新疆工程学院第三学生食堂建设项目（项目名称）设计施工总承包招标

招标文件

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

招 标 人：新疆工程学院 （盖单位章）

2026-05-18

目　录

本招标项目禁止投标人串通投标弄虚作假投标特别条款..... 1
第一卷..... 2
第一章 招标公告（未进行资格预审）..... 3
1. 招标条件..... 3
2. 项目概况与招标范围..... 3
3. 投标人资格要求..... 5
4. 招标文件的获取..... 7
5. 投标文件的递交..... 7
6. 发布公告的媒介..... 7
7. 联系方式..... 7
第二章 投标人须知..... 9
投标人须知前附表..... 9
投标人须知正文..... 25
1. 总则..... 25
1.1 项目概况..... 25
1.2 项目的资金来源和落实情况..... 25
1.3 招标范围、计划工期和质量标准..... 25
1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）..... 25
1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）..... 25
1.5 费用承担和设计成果补偿..... 27
1.6 保密..... 27
1.7 语言文字..... 27
1.8 计量单位..... 27
1.9 踏勘现场..... 27
1.10 投标预备会..... 27

浙疆工程学院第二学生食堂建设项目

1.11 分包..... 28
1.12 偏离..... 28
2. 招标文件..... 28
2.1 招标文件的组成..... 28
2.2 招标文件的澄清..... 28
2.3 招标文件的修改..... 29
3. 投标文件..... 29
3.1 投标文件的组成..... 29
3.2 投标报价..... 29
3.3 投标有效期..... 30
3.4 投标保证金..... 30
3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）..... 30
3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）..... 31
3.6 备选投标方案..... 31
3.7 投标文件的编制..... 31
4. 投标..... 32
4.1 投标文件的密封和标记..... 32
4.2 投标文件的递交..... 32
4.3 投标文件的修改与撤回..... 32
5. 开标..... 32
5.1 开标时间和地点..... 32
5.2 开标程序..... 33
5.3 开标异议..... 33
6. 评标..... 33
6.1 评标委员会..... 33
6.2 评标原则..... 34
6.3 评标..... 34
7. 合同授予..... 34

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

7.1 定标方式..... 34
7.2 中标候选人公示..... 34
7.3 中标通知..... 34
7.4 履约担保..... 34
7.5 签订合同..... 35
8. 纪律和监督..... 35
8.1 对招标人的纪律要求..... 35
8.2 对投标人的纪律要求..... 35
8.3 对评标委员会成员的纪律要求..... 35
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求..... 35
8.5 异议与投诉..... 36
9. 需要补充的其他内容..... 36
10. 电子招标投标..... 36
附件一：开标记录表..... 37
附件二：问题澄清通知..... 38
附件三：问题的澄清..... 39
附件四：中标通知书..... 40
附件五：中标结果通知书..... 41
附件六：确认通知..... 42
第三章 评标办法..... 43
第三章 评标办法（综合评估法）..... 43
评标办法前附表..... 43
1. 评标方法..... 55
2. 评审标准..... 55
2.1 初步评审标准..... 55
2.2 分值构成与评分标准..... 56
3. 评标程序..... 56
3.1 初步评审..... 56

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

3.2 详细评审..... 57
3.3 投标文件的澄清和补正..... 58
3.4 评标结果..... 58
第四章 合同条款及格式..... 59
第一部分 合同协议书..... 60
一、工程概况..... 60
EPC 管理：本项目为交钥匙工程，包含但不限于本项目各阶段的报建、审查、审批、核准、办证、备案等的相..... 62
二、合同工期..... 62
三、质量标准..... 62
四、签约合同价与合同价格形式..... 63
五、工程总承包项目经理..... 64
六、合同文件构成..... 64
七、承诺..... 65
八、订立时间..... 65
九、订立地点..... 65
十、合同生效..... 65
十一、合同份数..... 65
第二部分 通用合同条件..... 67
第三部分 专用合同条件..... 144
第三部分 专用合同条件..... 144
第1条 一般约定..... 144
第 2 条 发包人 151
第4条 承包人..... 154
第5条设计..... 162
第6条 材料、工程设备..... 166
第7条 施工..... 172
第8条 工期和进度..... 178
第9条 竣工试验..... 180

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

9.1.2 接收工程提交的资料..... 180

提交竣工试验资料的类别、内容、份数和时间：竣工试验完成后7日内，提交一式肆份资料。..... 180

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：本合同工程，包含竣工试验阶段。竣工试验的操作要求：（1）当本... 180

承包人按照发包人要求的时间和地点派代表参加竣工验收会议，承包人参加会议的费用自理。..... 180

在验收会议上，承包人需对总承包工作进行总结，内容包括承包人单位简介、总承包工程概况、总承包工程实施过..... 180

经发包人组织验收合格，出具竣工验收证明文件。.... 180

第10条 验收和工程接收..... 180

第11条 缺陷责任与保修..... 181

第12条 竣工后试验..... 182

第13条变更与调整..... 183

第14条 合同价格与支付..... 185

第18条 保险..... 196

第19条 争议解决..... 197

第19条 争议解决..... 197

第四部分 专用合同条件附件..... 198

附件1 199

承包人供应材料设备一览表..... 199

附件2 200

工程质量保修书..... 200

附件3..... 202

主要建设工程文件目录..... 202

附件4..... 203

承包人主要管理人员表..... 203

附件15 283

发包人选样一览表..... 283

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第二卷..... 288
第五章 发包人要求..... 289
第三学生食堂发包人需求..... 289
招标范围：本项目为工程总承包方式，招标范围包括第三学生食堂项目及室内外配套建设相关附属设施项目的施工.... 292
设计部分：设计内容由承包人根据发包人提供的初步设计及图纸等相关技术资料，进行所有招标范围内（用地界限.... 292
施工部分：建造内容包括施工图范围但不限于以下：1.场地清表（绿植及地面附着物）、场地竖向土方调整、场..... 293
EPC 管理：本项目为交钥匙工程，包含但不限于本项目各阶段的报建、审查、审批、核准、办证、备案等的相..... 293
第二节关于初步设计文件与招标模拟清单的性质定位与适用范围..... 296
第三节 土建工程技术要求..... 297
1.成品实木平开门..... 298
2、防火门..... 298
3、墙体中嵌有设备箱..... 299
4、钢支架（字架）钢材..... 299
5.空调栏杆扶手..... 299
6. 所有室外门及窗的内侧洞口..... 299
7.垭口、门洞：..... 299
8.卫生间吊顶..... 299
9.卫生洁具..... 299
10.卫生间隔断采用抗倍特板..... 300
11.车行道路、人行道面砖和人行道路沿石..... 300
12.食堂两翼门及平开门技术要求如下：..... 301
13.型材门窗技术要求 302
15.水泥纤维板参数要求..... 303
16.充电桩参数要求..... 304
17.阻尼器参数要求..... 307
18.叠合板要求..... 308

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第四节　供电工程技术标准和要求..... 310
1.总体要求 310
2.招标技术要求 310
3.低压电气元件要求 310
4.10kV 开关柜..... 317
第五节 低压电气设备部分..... 330
1.变压器部分 331
（1）数量： 331
（2）执行标准： 331
（3）使用环境条件： 331
（4）基本技术参数： 331
1）系统参数 331
2）变压器主要参数： 331
3） 其他技术要求..... 332
（5） 工艺要求..... 332
（6） 外壳..... 333
（7） 变压器冷却风机..... 333
（8） 变压器智能温控器..... 333
（9） 铭牌及试验..... 333
1） 铭牌..... 333
2） 试验内容..... 333
3） 现场试验..... 334
（10） 变压器技术参数和性能数据表..... 334
1） 干式电力变压器技术参数和性能数据表..... 334
（11）EPS电源部分规格和要求..... 335
2.2.技术部分..... 335
2.2.1技术参数..... 335
2.2.2主要部件要求..... 336

浙江工程学院第三学生食堂建设项目

2.应急照明系统：（集中智能型消防应急照明和疏散指示系统） 338
3.消防电源监控系统的采购安装调试的内容 342
（1）设计依据 342
（2）设计内容 342
4.防火门监控系统的采购、安装、调试的内容 342
5. 高低压系统供电图及警示牌..... 344
第六节 采暖、通风空调、给排水技术标准和要求..... 344
1.标准 345
2.技术要求..... 345
3.多联式空调 345
4.空调机组技术标准和要求 349
（1）组合式空调机组设备..... 349
（2）空调机组技术要求 349
5.排风（排烟）风机技术标准和要求 351
（1）排风（排烟）风机设备 351
（2）技术要求 351
（3）离心式轴流式风机结构要求 352
6.供暖、空调热水管材..... 353
(1)供暖主干管及立管..... 353
(2)散热器供暖系统埋设于建筑面层内的管道..... 353
(3)热水地面辐射供暖系统埋设于垫层内的管道..... 353
(4)空调凝结水管道..... 354
7.送、排风机技术标准和要求 354
（1）设备要求 354
（2）技术要求 354
1）箱（柜）式风机技术要求 354
2）轴流通风机技术要求 356
4）叶轮 356

浙江工程学院学生食堂建设项目

5）电动机的防护等级应达到 IEC（IP44）的要求 356

6）如无风管接驳的风机，在进风口应设喇叭入口，并在出入风口的两端加上镀锌钢网 356

7）风机应设有安装架，防震弹簧等 356

8）防喘振装置 357

8.热水机房..... 357

9.饮用水供应..... 357

1.室内给水热水系统..... 358

2.室内排水系统..... 359

3.室外给排水系统..... 359

1、生活给水系统、生活热水系统、中水系统..... 361

3、压力排水管道按水泵扬程的2倍进行水压试验。..... 362

第七节　消防设备技术标准和要求..... 362

1.技术要求 363

2.技术标准 363

·标准、规范与技术规格书要求之间发生冲突：采用其中最为严格的要求。..... 364

1.总则..... 387

（1） 电梯选型..... 387

（2） 客梯电梯技术规格表..... 388

（3） 电梯功能表..... 390

（4） 电梯基本功能说明..... 391

2.电梯的主要技术要求..... 392

（1） 电梯的主要技术参数：..... 392

（2） 技术要求..... 393

（3）接口技术要求 402

（4）电梯监控系统 403

（6）技术服务及人员培训 403

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第九节 建筑室内装饰..... 404
1.质保期..... 408
2.质量要求..... 408
2.1 厂内检验..... 408
2.2 组件外观要求..... 408
3.技术要求..... 409
3.1 组件原材料要求..... 409
3.1.1 硅片..... 410
3.1.2 电池片..... 410
3.1.3 光伏玻璃..... 410
3.1.4 胶膜..... 410
3.1.5 背板..... 410
3.1.6 焊带..... 411
3.1.7 连接盒..... 411
3.1.8 硅胶..... 411
3.2 组件整体要求..... 411
3.2.2 组件规格..... 411
3.2.3 组件电气性能参数..... 412
3.2.4 绝缘耐压要求..... 412
3.2.5 载荷要求..... 412
3.3 底座要求..... 412
3.3.1 支架..... 412
3.3.2 结构胶..... 413
第十节 发包人选样一览表..... 413
第六章 发包人提供的资料..... 419
第三卷..... 421
第七章 投标文件格式..... 422
封面..... 423

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

投标文件目录..... 424
目　　录..... 424
一、投标函及投标函附录..... 425
（一）投标函..... 425
（二）投标函附录..... 426
二、投标承诺书..... 427
（一）投标承诺书（一）..... 427
（二）投标承诺书（二）..... 428
三、法定代表人身份证明..... 429
三、授权委托书..... 430
四、联合体协议书..... 431
五、价格清单..... 432
（一）价格清单说明..... 432
（二）价格清单..... 433
六、承包人建议书..... 441
七、承包人实施计划..... 442
八、资格审查资料..... 443
（一）投标人基本情况表..... 443
（二）近年财务状况表..... 444
（三）近年完成的类似项目情况表..... 445
（四）正在实施的和新承接的项目情况表..... 446
（五）近年发生的重大诉讼及仲裁情况..... 447
（六）拟投入本项目的主要施工设备表..... 448
（七）拟配备本项目的试验和检测仪器设备表..... 449
（八）项目负责人简历..... 450
1、工程总承包项目经理简历表..... 450
2、施工项目负责人简历表..... 451
3、设计项目负责人简历表..... 452
浙理工程学院第二学生食堂建设项目

（九）项目管理人员简历..... 453
1、施工项目管理人员简历表..... 453
2、设计项目管理人员简历表..... 454
九、其他资料..... 455
第八章　补充条款..... 456

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

本招标项目禁止投标人串通投标
弄虚作假投标特别条款

各投标人：

为进一步规范我市房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动，遏制投标人串通投标、投标人弄虚作假投标行为，根据《招标投标法》、《招标投标法实施条例》以及《关于进一步加大对投标人串通投标 弄虚作假投标行为查处力度有关工作的通知》（乌建防发【2021】93号），结合实际，现做出以下规定：

一、投标人串通投标、弄虚作假投标主要情形：

（一）同一项目中不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，例如不同单位的投标文件出自同一台电脑即相同的硬盘码、网卡码；

（二）同一项目中不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，例如不同单位的投标文件出自同一把投标锁或计价锁；

（三）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜，例如委托同一人办理同一项目投标的不同环节的；

（四）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

（五）不同投标人的投标报价呈规律性差异或者投标文件异常一致；

（六）不同投标人的投标文件互相混装；

（七）伪造、变造资格、资质证书或者其他许可证件骗取中标；

（八）3年内2次以上使用他人名义投标；

（九）弄虚作假骗取中标给招标人造成直接经济损失30万元以上；

（十）其他弄虚作假骗取中标情况严重的行为：提交虚假的资质证书等许可证件、提供虚假的财务状况或者业绩、提供虚假的信用状况、提供虚假的项目主要人员及证明材料等；

（十一）其他违法违规行为。

二、投标人在本项目招标中一旦发生上述行为，我局将依法予以查处，并采取以下措施：

（一）对投标人予以处罚，并对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员予以处罚，行政处罚结案前禁止投标。

（二）投标人近三年内串通投标三次（含）以上的，按从重行政处罚执行，处中标项目金额千分之八以上千分之十以下的罚款，对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员处单位罚款数额百分之八以上百分之十以下的罚款，取消其一年至二年内参加依法必须进行招标的项目的投标资格并在相关网站予以公示。

（三）投标人弄虚作假投标属于《招标投标法实施条例》第六十八条规定属于情节严重的行为，按从重行政处罚执行，对投标单位和单位直接负责的主管人员、其他直接责任人员除罚款外还将取消其一年至三年内参加依法必须进行招标的项目的投标资格并在相关网站予以公示。

（四）投标人串通投标、弄虚作假投标行为纳入我市建筑业企业信誉评价体系中，予以扣减诚信分值20分。

各投标人及单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员要严格遵守以上规定，自觉规范招标投标活动。

乌鲁木齐市建设局（人民防空办公室）

2021年3月16日

乌鲁木齐职业技术学院第二学术交流会议用章

第一卷

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第一章 招标公告（未进行资格预审）

新疆工程学院第三学生食堂建设项目（项目名称）设计施工总承包招标公告

1．招标条件

本招标项目新疆工程学院第三学生食堂建设项目已由新疆维吾尔自治区发展和改革委员会（项目审批、核准或备案机关名称）以新发改批复[2026]136号（批文名称及编号）批准建设，项目业主为新疆工程学院，建设资金来自地方政府性专项债和自筹资金(资金来源)，项目出资比例为地方政府性专项债80%和自筹资金20%，招标人为新疆工程学院。项目已具备招标条件，现对该项目的设计施工总承包进行公开招标。

2．项目概况与招标范围

2.1建设地点:乌鲁木齐市经技术开发区（头屯河区）科创路1350号新疆工程学院校园内。 2.2工程规模：新建学生食堂1栋，总建筑面积20673平方米，其中地上建筑面积12857.55平方米，地下建筑面积7815.45平方米(其中:人防面积5403平方米，本楼人防面积974.44平方米，配建人防面积4428.56平方米)，最大单跨跨度16.2米，配套建设场地、道路、铺装、绿化等工程。 2.3计划工期： 135日历天 计划开始工作日期：2026年6月18日 计划竣工日期：2026年10月31日 2.4招标范围：新疆工程学院第三学生食堂及室内外配套建设相关附属设施项目建设所包含的相关设计、施工、设备采购等，以及验收合格后质量保修期内的服务，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责，具体包括但不限于以下内容：工程设计范围：包括但不限于建设项目工程建筑施工图设计和专项施工图设计以及本项目所涉及的技术经济分析、竣工图编制、各类专项审查、各类论证等及相关的专家费等；工程采购范围：包括但不限于本工程所有工程材料及设备，涉及本项目所有的采购、运输、保管和安装、调试运行（培训）等；工程施工范围：包括但不限于与本项目有关的设计范围内的所有建安工程，以及工程缺陷责任期及保修期内的缺陷修复、服务等。凡与完成本工程相关工程范围内的原有建构筑物、设备、管道等设施的拆除、改造、恢复以及完成本工程所需要临时设施、临时道路工程、本工程与其他相邻或需衔接道路、桥梁、管廊的衔接工程等均由工程总

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

承包单位负责。（备注：需实现初步设计全部功能所发生的全部内容，需完成本项目招标文件、工程量清单及补充答疑文件所包含的全部工作内容。）招标范围：本项目为工程总承包方式，招标范围包括第三学生食堂项目及室内外配套建设相关附属设施项目的施工图设计、建安工程施工、相关验收、移交备案、缺陷责任期、质量保修等阶段全过程实施和管理，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责。具体工作范围，包括且不限于： 设计部分：设计内容由承包人根据发包人提供的初步设计及图纸等相关技术资料，进行所有招标范围内（用地界限范围内）的施工图设计、装饰装修设计、钢结构网架设计、消防设计、室外景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、可视监控设计、幕墙设计、减隔震设计、高压（10KV）电力设计（至国家电网接火点但不限于用地界限范围内）、室内强弱电设计（包含但不限于室内强弱电、照明、声学与扩音等）、标识与导向系统（包含但不限于交通引导、功能分区、安全疏散、公益宣传等）、燃气设计、供热设计（至城市供暖主管网但不限于用地界限范围内）、热计量设计、智能化设计、污水处理（至城市排水主管网但不限于用地界限范围内）、供水设计（至城市供水主管网但不限于用地界限范围内）、装配式建筑工程设计、人防工程设计、通风空调系统、抗震支架系统、电动采光排烟天窗设计、太阳能光伏系统等，达到施工要求。设计深度需满足施工图审查、各类专项审查（人防、消防、电力、绿建等）及施工招标的要求，设计应充分考虑赛时与平时功能的灵活转换，提高场馆利用率。施工图不允许出现“见二次专项设计”等字样，并能满足施工需要图纸的所有要求。同时，应在完全满足初步设计概算批复的指标以及发包人要求的前提下优化设计方案，控制工程投资不能超过经招投标程序确定的中标金额，直至满足发包人控制目标。承包人须协助发包人办理施工图相关手续并通过相关机构审查，提供现场服务、施工及验收过程的配合、施工过程中的方案优化及设计变更等，上述过程产生的费用由总承包单位承担。 施工部分：建造内容包括施工图范围但不限于以下：1.场地清表（绿植及地面附着物）、场地竖向土方调整、场地平整、土石方工程、边坡支护、降水、地基处理、各子项目建筑安装工程（含土建、钢结构网架、给排水、电气、暖通、动力、消防工程、抗震支架以及和本项目有关的一切专业的工艺等）。2.构成工程不可分割部分的设施、设备，如电梯、空调、通风、水泵、发电机、电锅炉、设备等的采购、运输及安装。3.综合管网工程，如室外给排水、通讯、电力、照明、供暖、动力等管网。4.室内外装饰工程，如幕墙、室内外精装修、标识标牌等。5.室外附属工程，

如围墙、道路、广场、停车场、消防水池、周边垃圾场清运周边场地设施改造、生化池构筑物等设施设备。6.室外景观工程，如景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、室外灯饰等。7.智能化系统工程，包括信息设施系统、建筑设备管理系统、公共安全系统、赛事与智能化集成系统等。8.三通一平（含原状地表苗木移栽至建设单位指定地点）。9.人防工程。10.包含但不限于以上各条施工图设计以及各专业深化设计全部内容的施工。11.编制清单模式施工图预算并结合设计优化动态调整。 EPC 管理：本项目为交钥匙工程，包含但不限于本项目各阶段的报建、审查、审批、核准、办证、备案等的相关手续配合办理、协调配合的安全评估和检查、综合调试、与本项目相关的各项检验检测、监测及费用（包含但不限于二次消防、人防、环境、减隔震检测、材料及构配件进场复检、施工过程及实体质量监测、大跨度空间结构专项监测与检测、食堂专项检测、高大空间与人员密集场所专项检测、竣工专项验收检测费、基坑检测、地基承载力检测；桩基检测（静载试验、低应变、高应变、声波透射法）；基坑支护结构质量检测、基坑监测费用以及伴随检测、监测与评估产生的一切费用）、竣工图编制、竣工验收、质量保修、疫情防控、等直至交付发包人接收使用。（说明本次招标项目的建设地点、规模、计划工期、招标范围等）。

3．投标人资格要求

3.1本次招标要求投标人须具备1、投标人必须是中华人民共和国境内注册的，具有独立法人资格的企业；提供有效的营业执照。 2、投标人需同时具备下列资质： （1）设计资质（满足以下要求其一即可）：①综合类资质(综合类资质)甲级资质；②建筑行业(行业资质)甲级资质；③建筑行业建筑工程（专业资质）甲级资质； （2）施工资质：建筑工程（施工总承包企业资质）三级及以上资质。 3、投标人须具备有效的安全生产许可证（如为联合体，由施工成员单位满足）。 4、投标人须提供近三年（2022年度、2023年度、2024年度）经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（新成立公司如不能完整提供三年财务审计报告，需提供现有的财务报表并附情况说明加盖投标人公章），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务报表附注（如为联合体，联合体各成员均须提供）。 5、投标人业绩要求： （1）施工业绩：近三年（2023年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程施工总承包（或工程总承包）业绩

浙江工程学院第二学生食堂建设项目

不少于2项(须提供：中标通知书、合同及五方竣工验收材料。)（2）设计业绩：近三年（2023年1月1日-至今，以合同签订日期或施工图审查合格文件日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程设计（或工程总承包）业绩不少于2项（须提供：①中标通知书及设计合同或②施工图审查合格文件）。 6、工程总承包项目经理资格要求：一级注册建造师（建筑工程专业）且具备有效的安全生产考核合格证书（B类）或一级注册建筑师或注册监理工程师（房屋建筑工程专业）或注册土木工程师（岩土），本单位注册；投标人所报工程总承包项目经理必须为在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）信息登记并通过验证的人员，工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人；拟派本项目总承包项目经理可以兼任本项目施工负责人，但不能兼任本项目设计负责人。 7、总承包项目经理业绩要求：项目经理近五年（2021年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程总承包业绩不得少于1项(须提供：中标通知书、合同及五方竣工验收材料，业绩证明材料须反映总承包项目经理）。 8、施工负责人：具有一级注册建造师（建筑工程专业）且具备有效的安全生产考核合格证书（B类），本单位注册（如为联合体，由施工成员单位满足）；所报施工负责人必须为在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）信息登记并通过验证的人员，且该施工负责人现阶段没有担任任何在施建设工程项目的项目负责人。 9、施工负责人业绩：施工负责人近五年（2021年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项公共工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程施工业绩不得少于1项（须提供中标通知书、合同及五方竣工验收材料，业绩证明材料须反映项目负责人）。 10、设计负责人：具有一级注册建筑师，本单位注册（如为联合体，由设计成员单位满足）。 11、设计负责人业绩：近五年（2021年1月1日-至今，以合同签订日期或施工图审查合格文件日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程设计（或工程总承包）业绩不少于1项（须提供：①中标通知书及设计合同或②施工图审查合格文件，所提供的业绩证明材料须反映设计负责人）。 12、投标人不存在招标文件第二章“投标人须知”总则第1.4.3项规定的任何一种情形。 13、其他要求：（1）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标；（3）政府投资项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及

其评估单位，一般不得成为该项目的工程总承包单位。政府投资项目招标人公开已完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计等文件的，编制项目可行性研究报告、工程方案设计、初步设计且具备工程总承包条件的单位可以参与该工程总承包项目的投标。，并在人员、设备、资金等方面具有相应的设计、施工能力。

3.2本次招标接受（接受或不接受）联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：本次招标接受联合体投标，应满足下列要求：（1）不能同时具备资质要求的企业可组成联合体投标，以联合体方式参加本项目投标的，联合体各方之间应当签订联合体协议，明确联合体牵头单位及联合体各方承担的工作和责任；联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一项目的投标。（2）联合体成员不得超过2家，联合体牵头单位须为施工单位，设计单位为联合体成员单位。

4. 招标文件的获取

4.1凡有意参加投标者，投标人可在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）上下载招标文件。

5. 投标文件的递交

5.1投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2026-06-11 10:30:00，递交方式：乌鲁木齐市公共资源交易网网上递交

5.2逾期递交的或者未按规定上传的的投标文件，招标人不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在乌鲁木齐市公共资源交易网（https://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）、中国招标投标公共服务平台（http://cebpubservice.cn/）（发布公告的媒介名称）上发布。

7. 联系方式

招　　标　　人：新疆工程学院　　招标代理机构：中招国际招标有限公司

新疆工程学院第三学生宿舍建设项目

地　　址:	乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）科创路1350号	地　　址:	新疆乌鲁木齐市南湖北路南湖明珠大厦8楼
邮　　编:	830000	邮　　编:	830000
联 系 人:	肖盼	联 系 人:	杨君元、侯秀英、刘启元、师翠婷、徐中凤
电　　话:	18632136989	电　　话:	18130866552
传　　真:	/	传　　真:	/
电子邮件:	/	电子邮件:	/
网　　址:	/	网　　址:	/
开户银行:	/	开户银行:	/
账　　号:	/	账　　号:	/

2026-05-18

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名 称： 新疆工程学院 地 址： 乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）科创路1350号 联系人： 肖盼 电 话： 18632136989
1.1.3	招标代理机构	名 称： 中招国际招标有限公司 地 址： 新疆乌鲁木齐市南湖北路南湖明珠大厦8楼 联系人： 杨君元、侯秀英、刘启元、师翠婷、徐中凤 电 话： 18130866552
1.1.4	招标项目名称	新疆工程学院第三学生食堂建设项目
1.1.5	建设地点	乌鲁木齐市经技术开发区（头屯河区）科创路1350号新疆工程学院校园内
1.2.1	资金来源及比例	地方政府性专项债 80%和自筹资金20%
1.2.2	资金落实情况	已落实

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

1.3.1	招标范围	新疆工程学院第三学生食堂及室内外配套建设相关附属设施项目建设所包含的相关设计、施工、设备采购等，以及验收合格后质量保修期内的服务，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责，具体包括但不限于以下内容：工程设计范围：包括但不限于建设项目工程建筑施工图设计和专项施工图设计以及本项目所涉及的技术经济分析、竣工图编制、各类专项审查、各类论证等及相关的专家费等；工程采购范围：包括但不限于本工程所有工程材料及设备，涉及本项目所有的采购、运输、保管和安装、调试运行（培训）等；工程施工范围：包括但不限于与本项目有关的设计范围内的所有建安工程，以及工程缺陷责任期及保修期内的缺陷修复、服务等。凡与完成本工程相关工程范围内的原有建构筑物、设备、管道等设施的拆除、改造、恢复以及完成本工程所需要临时设施、临时道路工程、本工程与其他相邻或需衔接道路、桥梁、管廊的衔接工程等均由工程总承包单位负责。（备注：需实现初步设计全部功能所发生的全部内容，需完成本项目招标文件、工程量清单及补充答疑文件所包含的全部工作内容。）
1.3.2	计划工期	计划工期：135日历天 计划开始工作日期： 2026-06-18 计划竣工日期： 2026-10-31

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

1.3.3	质量标准	设计要求的质量标准： 满足国家、地方及现行行业设计与施工验收规范、标准及质量检验评定标准要求和技术规范书的约定，并满足本招标文件、合同及招标人要求。 施工要求的质量标准： 合格，满足国家、地方及行业质量验收合格标准，并满足本招标文件、合同及招标人要求。
		资质条件： 1、投标人必须是中华人民共和国境内注册的，具有独立法人资格的企业；提供有效的营业执照。 2、投标人需同时具备下列资质： （1）设计资质（满足以下要求其一即可）：①综合类资质(综合类资质)甲级资质；②建筑行业(行业资质)甲级资质；③建筑行业建筑工程（专业资质）甲级资质；（2）施工资质：建筑工程（施工总承包企业资质）三级及以上资质。 3、投标人须具备有效的安全生产许可证（如为联合体，由施工成员单位满足）。 财务要求： 投标人须提供近三年（2022年度、2023年度、2024年度）经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（新成立公司如不能完整提供三年财务审计报告，需提供现有的财务报表并附情况说明加盖投标人公章），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务报表附注（如为联合体，联合体各成员均须提供）。 设计业绩要求： 设计业绩：近三年（2023年1月1日-至今，以

新疆工程学院第二学术食堂设计

		合同签订日期或施工图审查合格文件日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程设计（或工程总承包）业绩不少于2项（须提供：①中标通知书及设计合同或②施工图审查合格文件）。 施工业绩要求： 施工业绩：近三年（2023年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程施工总承包（或工程总承包）业绩不少于2项(须提供：中标通知书、合同及五方竣工验收材料。) 信誉要求： 投标人不存在招标文件第二章“投标人须知”总则第1.4.3项规定的任何一种情形。 工程总承包项目经理的资格要求： 工程总承包项目经理资格要求：一级注册建造师（建筑工程专业）且具备有效的安全生产考核合格证书（B类）或一级注册建筑师或注册监理工程师（房屋建筑工程专业）或注册土木工程师（岩土），本单位注册；投标人所报工程总承包项目经理必须为在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）信息登记并通过验证的人员，工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人；拟派本项目总承包项目经理可以兼任本项目施工负责人，但不能兼任本项目设计负责人。 总承包项目经理业绩要求：项目经理近五年（2021年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程总承包业绩不得少于1项(须提供：
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	

新疆工程学院体育学生食堂建设项目

		中标通知书、合同及五方竣工验收材料，业绩证明材料须反映总承包项目经理）。 设计负责人的资格要求： 具有一级注册建筑师，本单位注册（如为联合体，由设计成员单位满足）。 设计负责人业绩：近五年（2021年1月1日-至今，以合同签订日期或施工图审查合格文件日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程设计（或工程总承包）业绩不少于1项（须提供：①中标通知书及设计合同或②施工图审查合格文件，所提供的业绩证明材料须反映设计负责人）。 施工负责人的资格要求： 有一级注册建造师（建筑工程专业）且具备有效的安全生产考核合格证书（B类），本单位注册（如为联合体，由施工成员单位满足）；所报施工负责人必须为在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）信息登记并通过验证的人员，且该施工负责人现阶段没有担任任何在施建设工程项目的项目负责人。施工负责人业绩：施工负责人近五年（2021年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项公共工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程施工业绩不得少于1项（须提供中标通知书、合同及五方竣工验收材料，业绩证明材料须反映项目负责人）。 其他要求： （1）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一

新疆工程学院第二学食堂建设项目

		招标项目投标；（3）政府投资项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位，一般不得成为该项目的工程总承包单位。政府投资项目招标人公开已完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计等文件的，编制项目可行性研究报告、工程方案设计、初步设计且具备工程总承包条件的单位可以参与该工程总承包项目的投标。
1.4.2	是否接受联合体投标	接受,应满足下列要求:本次招标接受联合体投标，应满足下列要求：（1）不能同时具备资质要求的企业可组成联合体投标，以联合体方式参加本项目投标的，联合体各方之间应当签订联合体协议，明确联合体牵头单位及联合体各方承担的工作和责任；联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一项目的投标。（2）联合体成员不得超过2家，联合体牵头单位须为施工单位，设计单位为联合体成员单位。
1.5	费用承担和设计成果补偿	◉ 不补偿 ○ 补偿
1.9.1	踏勘	◉ 不组织 ○ 组织
1.10.1	投标预备会	◉ 不召开 ○ 召开

新疆工程学院(学校)建设项目

1.10.2	投标人提出问题的截止时间	投标人下载招标文件后，对招标文件、现场踏勘等若有疑问需要澄清的，应于2026年5月25日前登陆乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy），以不署名的形式在投标答疑区提问，否则招标人不做任何解释。
1.10.3	招标人澄清的时间	招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清，并以招标文件补充形式在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy）上发布。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前发布；不足15日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。
1.11.1	招标人规定由分包人承担的工作	/
1.11.2	投标人拟分包的工作	○ 不允许 ◉ 允许 ，分包内容要求：工程总承包单位应当在其资质许可的范围内自行实施设计和施工，也可以根据合同约定或者经建设单位同意，将工程总承包项目中的非主体设计或者非主体结构、非关键性专业施工业务分包给具备相应资质的单位，但不得将工程总承包项目中的主体设计或者主体结构、关键性专业施工业务分包。 分包金额要求：/ 对分包人的资质要求：/
1.12	偏离	◉ 不允许 ○ 允许，允许偏离的内容、偏离范围和幅度
2.1	构成招标文件的其他资料	/

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2.2.2	投标截止时间	2026-06-11 10:30:00
2.3.1	招标文件修改	招标人可以对已发出的招标文件进行必要的修改，并以招标文件补充形式在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy）上发布。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前发布；不足15日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	最高投标限价或其计算方法	1、招标控制价（最高投标限价）86326034.98元，其中设计费1420000.00元，工程费（包含建筑工程费、安装工程费、设备购置费（含采购、运输、安装、调试等））77412240.89元，暂列金7493794.09元。2、投标人投标总价及分项报价均不得高于本项目相应招标控制价（最高投标限价），暂列金为不可竞争费用，否则其投标将被拒绝。
3.2.5	投标报价的其他要求	本项目投标报价采用总价报价方式，投标人只能有一个有效报价。
3.3.1	投标有效期	投标截止日后90日历天。
		○ 不缴纳 ● 缴纳 1、投标保证金的金额：500000元 2、投标保证金缴纳形式：现金或保函 3、投标保证金现金到账或电子保函开立截止时间：2026-06-11 10:30:00（北京时间） 4、若采用现金时，投标保证金于上述时间之前缴纳并到账，必须从投标人基本账户支出，可以采用电脑在线划转，手机划转，柜台

新疆工程学院第二学士食堂建设项目

3.4.1	投标保证金	划转形式缴纳，缴纳程序：投标人登录乌鲁木齐市公共资源交易网（http：// zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）,选择交易主体登录，登录乌鲁木齐市公共资源电子交易平台，依次选择“投标保证金”→“子账号申请”→“选择银行”获取子账号，最终按照“打印保证金信息”缴纳保证金，缴纳保证金后进行到账查询。投标人还可登录乌鲁木齐市公共资源交易网（http：// zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/），参考“服务指南”目录下的“常见问题”中‘投标人如何缴纳保证金’，了解保证金缴纳方法。若投标人未按上述规定缴纳投标保证金，投标文件将被拒绝评审。 5、若采用电子保函方式，缴纳程序如下：投标人登录乌鲁木齐市公共资源交易网（http：//zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）,选择交易主体登录，登录乌鲁木齐市公共资源电子交易平台，依次选择“电子投标保函”→“立即申请”→‘选择对应标段立即申请’→‘选择银行或电子保函平台’→‘填写申请人信息’→保函发放完成后‘下载PDF’，投标电子保函额度应符合招标文件要求，须于上述时间之前开立完毕。若投标人未按上述规定开立电子保函，投标文件将被拒绝评审。 投标保证金咨询电话：0991-4184144 电子保函咨询电话：0991-4184342
3.5.2	近年财务状况	2022-01-01至2024-12-31
3.5.3	近年完成的类似项目	2023-01-01至2026-06-10
3.5.5	近年发生的重大诉讼及仲裁情况	2023-01-01至2026-06-10

新疆工程学院学术会堂建设项目

3.6	是否允许递交备选投标方案	◉ 不允许 ○ 允许
3.7.3	签字或盖章要求	投标文件格式中需要签章及加盖单位公章处均须加盖单位电子印章、法定代表人或其授权委托代理人签字或盖电子印章。（除联合体协议书外，其余投标文件内容均由牵头方提供盖章即可）
3.7.4	投标文件副本份数	/
3.7.5	装订要求	/
4.1.2	封套上应载明的信息	/
4.2.2	递交投标文件地点	乌鲁木齐市公共资源交易网网上
4.2.3	是否退还投标文件	◉ 否 ○ 是

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

5.1	开标时间和地点	开标时间：2026-06-11 10:30:00 开标地点：乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街益民大厦主楼五楼开标厅（网上不见面开标，投标人无须到达开标现场） 本项目采用网上“远程不见面开标”方式进行，具体操作请在补充文件中下载操作手册。投标人须在投标文件递交截止时间前在乌鲁木齐市公共资源交易网网上上传投标文件，逾期将无法上传投标文件；投标人若在网上上传了投标文件，则视为准时参加该项目网上开标会，投标文件递交截止时间后半小时内，投标人须在规定的时间内登陆乌鲁木齐公共事业缴费平台http://czsf.wlmqwe.cn/缴纳场地费。投标人在网上上传投标文件后，请准时登录乌鲁木齐市公共资源交易中心不见面开标系统（腾讯会议：）参加网上开标会、缴纳场地费、新疆数字证书认证中心发放的CA锁解密投标文件等。投标人在乌鲁木齐市公共资源交易网网上上传投标文件因文件损坏、CA锁出错等原因无法解密的视为不响应招标文件，其投标文件将被拒绝。未准时参加网上开标会和未缴纳费用所产生的后果由申请人自行承担。
5.2	开标程序	投标文件需经投标人加密，否则投标文件被拒绝。 开标顺序：以网络提交时间逆顺序

新疆工程学院第二学术交流会议用图

6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：9人 其中招标人代表1人，专家8人； 评标专家确定方式：随机抽取 评标专家的专业分类：根据国家十部委关于印发《公共资源交易评标专家专业分类标准》的通知(发改法规(2018)316号)规定，本工程评标专家的分类为设计:A040115（公共建筑）、工程造价:A060101(建筑)、工程施工:A080104(土建工程)。 招标人代表要求：招标人代表为本单位在职人员，同时具备工程建设类高级工程师职称或者工程建设类注册执业资格。评标时须携带本人职称证书原件或注册执业资格证书原件及复印件及招标人出具的授权委托书参与评标
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	○ 是 ● 否，推荐的中标候选人数：3
7.2	中标候选人公示媒介	乌鲁木齐市公共资源交易网
7.4.1	履约保证金	○ 不要求 ● 要求 履约保证金的形式：现金或保函 履约保证金的金额：签约合同价款（含暂列金）的10%
9	**需要补充的其他内容**	

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

10	电子招标投标	是，具体要求： 1、该项目需投标单位下载最新总承包投标文件编制工具（版本号：7.8.2012.2430）制作投标文件，若因版本未更新所造成的投标文件问题，由投标单位自行承担。 2、投标人无需递交资格审查原件，需将（营业执照、资质证书、安全生产许可证、建造师注册证、投标人类似业绩证明材料及项目负责人类似业绩证明材料）扫描件放在投标文件中，若扫描件无法辨识，投标文件将被拒绝。 3、中标结果在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/)公示。 4、上述时间若有变化将另行通知； 5、投标人须缴纳开标场地费，场地服务费:暂按1000元/一个标段。投标文件递交截止时间后，投标人少于6家（含6家）的按1000元收取，投标人超过6家的，按6000元由所有投标人平均分摊，具体缴纳金额以乌鲁木齐市公共资源交易中心网上通知的为准。投标人在乌鲁木齐公共事业缴费平台http://czsf.wlmqwe.cn/用银行卡或云闪付缴纳，缴纳凭证到乌鲁木齐市公共资源交易中心财务室换取发票。

新疆工程学院第二学术食堂建设项目

11	本项目的企业诚信评价类别： ● 房建 ○ 市政 施工企业诚信分值执行依据： 1、执行《新疆维吾尔自治区建筑市场信用评价管理办法》(新建规[2022]4号)及相关文件。 2、以自治区住房城乡建设行业信用信息管理平台推送给乌鲁木齐市公共资源交易中心最新信用评价结果为准。 设计企业诚信分值执行依据： 1、依据《关于在工程建设招投标环节中运用勘察设计单位信用等级减信评价结果的通知(乌建发[2016]752号文)》及乌鲁木齐市住房和城乡建设局最新发布的乌鲁木齐市勘察、设计单位诚信评价结果文件。 2、投标人信用评价得分以乌鲁木齐市住房和城乡建设局最新下发的勘察、设计单位诚信评价结果文件为准。

需要补充的其他内容

9.1、评标委员会以投标人总分由高到低排序，得分最高为第一中标候选人，如果出现投标人最终得分相同的情况，投标报价低者排名顺序优先在前，以此类推，确定出前三名作为中标候选人推荐给招标人，招标人从三名中标候选人中确定出最终的中标人。9.2、招标人确定中标人的原则：国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。9.3、本工程在中标通知书发出前，招标人须按照《关于在招标投标活动中全面开展行贿犯罪档案查询的通知》（高检会【2015】3号）规定进行行贿犯罪档案查询，招标人自行到《中国裁判文书网》查询，须查询中标单位和其法定代表人及项目负责人，查询结果加盖招标人单位公章。中标人或其法定代表人或其项目负责人有行贿犯罪记录的，将被取消中标人资格，招标人可以按照评标委员会评审出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。9.4、招标代理服务费收费标准：参照执行市场指导

新疆工程学院学生食堂建设项目

价《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299号，经双方商定，按中标金额计取，执行国家发展改革委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）及国家发展改革委办公厅发改办价格〔2003〕857号在取费标准上下浮30%；9.5、招标范围：新疆工程学院第三学生食堂及室内外配套建设相关附属设施项目建设所包含的相关设计、施工、设备采购等，以及验收合格后质量保修期内的服务，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责，具体包括但不限于以下内容：工程设计范围：包括但不限于建设项目工程建筑施工图设计和专项施工图设计以及本项目所涉及的技术经济分析、竣工图编制、各类专项审查、各类论证等及相关的专家费等；工程采购范围：包括但不限于本工程所有工程材料及设备，涉及本项目所有的采购、运输、保管和安装、调试运行（培训）等； 工程施工范围：包括但不限于与本项目有关的设计范围内的所有建安工程，以及工程缺陷责任期及保修期内的缺陷修复、服务等。凡与完成本工程相关工程范围内的原有建构筑物、设备、管道等设施的拆除、改造、恢复以及完成本工程所需要临时设施、临时道路工程、本工程与其他相邻或需衔接道路、桥梁、管廊的衔接工程等均由工程总承包单位负责。（备注：需实现初步设计全部功能所发生的全部内容，需完成本项目招标文件、工程量清单及补充答疑文件所包含的全部工作内容。）本项目为工程总承包方式，招标范围包括第三学生食堂项目及室内外配套建设相关附属设施项目的施工图设计、建安工程施工、相关验收、移交备案、缺陷责任期、质量保修等阶段全过程实施和管理，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责。具体工作范围，包括且不限于： 设计部分：设计内容由承包人根据发包人提供的初步设计及图纸等相关技术资料，进行所有招标范围内（用地界限范围内）的施工图设计、装饰装修设计、钢结构网架设计、消防设计、室外景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、可视监控设计、幕墙设计、减隔震设计、高压（10KV）电力设计（至国家电网接火点但不限于用地界限范围内）、室内强弱电设计（包含但不限于室内强弱电、照明、声学与扩音等）、标识与导向系统（包含但不限于交通引导、功能分区、安全疏散、公益宣传等）、燃气设计、供热设计（至城市供暖主管网但不限于用地界限范围内）、热计量设计、智能化设计、污水处理（至城市排水主管网但不限于用地界限范围内）、供水设计（至城市供水主管网但不限于用地界限范围内）、装配式建筑工程设计、人防工程设计、通风空调系统、抗震支架系统、电动采光排烟天窗设计、太阳

能光伏系统等，达到施工要求。设计深度需满足施工图审查、各类专项审查（人防、消防、电力、绿建等）及施工招标的要求，设计应充分考虑赛时与平时功能的灵活转换，提高场馆利用率。施工图不允许出现“见二次专项设计”等字样，并能满足施工需要图纸的所有要求。同时，应在完全满足初步设计概算批复的指标以及发包人要求的前提下优化设计方案，控制工程投资不能超过经招投标程序确定的中标金额，直至满足发包人控制目标。承包人须协助发包人办理施工图相关手续并通过相关机构审查，提供现场服务、施工及验收过程的配合、施工过程中的方案优化及设计变更等，上述过程产生的费用由总承包单位承担。 施工部分：建造内容包括施工图范围但不限于以下：1.场地清表（绿植及地面附着物）、场地竖向土方调整、场地平整、土石方工程、边坡支护、降水、地基处理、各子项目建筑安装工程（含土建、钢结构网架、给排水、电气、暖通、动力、消防工程、抗震支架以及和本项目有关的一切专业的工艺等）。2.构成工程不可分割部分的设施、设备，如电梯、空调、通风、水泵、发电机、电锅炉、设备等的采购、运输及安装。3.综合管网工程，如室外给排水、通讯、电力、照明、供暖、动力等管网。4.室内外装饰工程，如幕墙、室内外精装修、标识标牌等。5.室外附属工程，如围墙、道路、广场、停车场、消防水池、周边垃圾场清运周边场地设施改造、生化池构筑物等设施设备。6.室外景观工程，如景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、室外灯饰等。7.智能化系统工程，包括信息设施系统、建筑设备管理系统、公共安全系统、赛事与智能化集成系统等。8.三通一平（含原状地表苗木移栽至建设单位指定地点）。9.人防工程。10.包含但不限于以上各条施工图设计以及各专业深化设计全部内容的施工。11.编制清单模式施工图预算并结合设计优化动态调整。 EPC 管理：本项目为交钥匙工程，包含但不限于本项目各阶段的报建、审查、审批、核准、办证、备案等的相关手续配合办理、协调配合的安全评估和检查、综合调试、与本项目相关的各项检验检测、监测及费用（包含但不限于二次消防、人防、环境、减隔震检测、材料及构配件进场复检、施工过程及实体质量监测、大跨度空间结构专项监测与检测、食堂专项检测、高大空间与人员密集场所专项检测、竣工专项验收检测费、基坑检测、地基承载力检测；桩基检测（静载试验、低应变、高应变、声波透射法）；基坑支护结构质量检测、基坑监测费用以及伴随检测、监测与评估产生的一切费用）、竣工图编制、竣工验收、质量保修、疫情防控、等直至交付发包人接收使用。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对该项目设计施工进行总承包招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目经理的资格要求：应当具备工程设计类或者工程施工类注册执业资格，具体要

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

求见投标人须知前附表；

（6）设计负责人的资格要求：应当具备工程设计类注册执业资格，具体要求见投标人须知前附表；

（7）施工负责人的资格要求：应当具备工程施工类注册执业资格，具体要求见投标人须知前附表；

（8）施工机械设备：见投标人须知前附表；

（9）项目管理机构及人员：见投标人须知前附表；

（10）其他要求：见投标人须知前附表。

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

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为招标项目前期工作提供咨询服务的；

（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）被责令停业的；

（7）被暂停或取消投标资格的；

（8）财产被接管或冻结的；

（9）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；

（10）与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

（11）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；

（12）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。

（13）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；

（14）被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；

（15）在近十年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的（以检察机关职务犯罪预防部门出具的查询结果为准）；

（16）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

浙江工程学院第三学生食堂建设项目

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

1.5 费用承担和设计成果补偿

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

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

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，登陆乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/），以不署名的形式在“投标答疑区”提问，否则招标人不做

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

任何解释。

1.10.3 招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作，投标人应当按照第五章“发包人要求”的规定提供分包人侯选名单及其相应资料。

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

1.12 偏离

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

（1）招标公告（或投标邀请书）；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）发包人要求；

（6）发包人提供的资料和条件；

（7）投标文件格式；

（8）投标人须知前附表规定的其他资料。

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 投标人对招标文件有疑问需要澄清的，招标文件澄清方式已在投标人须知前附

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

表。

2.2.2 投标文件递交截止时间前，投标人须随时关注该工程招标公告发布网站上的最新答疑及澄清信息。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 本工程招标文件发出后，如确需变更的，招标文件修改方式已在投标人须知前附表列请。

2.3.2 所有招标文件补充都将及时报乌鲁木齐建设工程招标投标服务中心备案。

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）投标承诺书

（3）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；

（4）联合体协议书；

（5）价格清单；

（6）承包人建议书；

（7）承包人实施计划；

（8）资格审查资料；

（9）投标人须知前附表规定的其他资料。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第七章“投标文件格式”的要求填写价格清单。

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

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

关要求。

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

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 120 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，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式递交投标保证金。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.4 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或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照及其年检合格的证明材料、资质证书副本等材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书等复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似设计施工总承包项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）复印件；或“近年完成的类似工程设计项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、发包人出具的证明文件；“近年完成的类似施工项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）复印件。具体年份要求见投标人须知前附表，每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在实施和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的重大诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

浙江理工大学科技与艺术学院第三学生公寓建设项目

3.6 备选投标方案

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

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

3.7.3 投标文件中凡是要求盖投标人章和法定代表人章或授权代理人章的，投标人必须加盖新疆数字证书认证中心发放的 CA 锁中的电子印章。

3.7.4 投标文件份数要求具体见投标人须知前附表。

3.7.5 投标文件具体装订要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

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。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第 2.2.2 项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，招标人不予受理。

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人。

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 3.7.3 项的要求签字或盖章。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人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。

4.3.5 采用电子评标，投标人在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为未递交投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 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。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；

（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

（4）按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；

（5）按照宣布的开标顺序当众解密电子投标文件，公布投标人名称、项目名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；

（6）公布最高投标限价；

（7）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

（8）开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

（5）与投标人有其他利害关系。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

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，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

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，招标人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人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外，履约担保金额为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.2 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，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人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人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

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、中标候选人的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离职守，影响评标程序正常进行。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

8.5 异议与投诉

8.5.1 异议

按照相关规定向招标人提出，招标人依法依规作出答复。

8.5.2 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. 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。

10. 电子招标投标

采用电子招标投标，对投标文件的编制、密封和标记、递交、开标、评标等具体要求，见投标人须知前附表。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件一：开标记录表

_____（项目名称）设计施工总承包招标开标记录表

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	密封情况	投标保证金	投标报价（元）	设计质量标准	施工质量标准	工期	备注	签名
招标人编制的最高限价									

招标人代表：_____ 记录人：_____ 监标人（招标人）：_____

_____年_____月_____日

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

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）设计施工总承包招标的评标委员会，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.

.....

请将上述问题的澄清于_____年_____月_____日_____时前递交至（详细地址）或传真至_____（传真号码）。采用传真方式的，应在_____年_____月日_____时前将原件递交至_____（详细地址）。

评标委员会授权的招标人或招标代理机构：

（签字或盖章）

_____年_____月_____日

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）设计施工总承包招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

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

中标通知书

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）设计施工总承包招标的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

工期：_____日历天。

质量标准：_____。

项目经理：_____（姓名）。

设计负责人：_____（姓名）。

施工负责人：_____（姓名）。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方签订设计施工总承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.4 款规定向我方提交履约担保。

随附的澄清、说明、补正事项纪要，是本中标通知书的组成部分。

特此通知。

附：澄清、说明、补正事项纪要

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件五：中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）设计施工总承包招标的投标文件，确定（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

附件六：确认通知

确认通知

_____（招标人名称）：

你方于_____年 _____月_____日发出的_____（项目名称）关于_____

_____的通知，我方已于____年____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书一致
		投标函签字盖章	由法定代表人（或其委托代理人）签名（或加盖印章），并加盖投标人的单位公章。投标人加盖的单位公章与其营业执照的单位名称应当一致；
		投标文件格式	符合第七章“投标文件格式”的要求
		联合体投标人	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人
		报价唯一	只能有一个有效报价
		营业执照	具备有效的营业执照，投标人必须是中华人民共和国境内注册的，具有独立法人资格的企业。
		资质等级	投标人需同时具备下列资质：（1）设计资质（满足以下要求其一即可）：①综合类资质(综合类资质)甲级资质；②建筑行业(行业资质)甲级资质；③建筑行业建筑工程（专业资质）甲级资质；（2）施工资质：建筑工程（施工总承包企业资质）三级及以上资质。
		安全生产许可证要求	投标人须具备有效的安全生产许可证（如为联合体，由施工成员单位满足）。
		财务状况	投标人须提供近三年（2022年度、2023年度、2024年度）经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（新成立公司如不能完整提供三年财务审计报告，需提供现有的财务报表或银行出具的资信证明并附情况说明加盖投标人公章），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书（如为联合体，联合体各成员均须提供）

新疆工程学院实验生产实训建设项目

	资格	企业类似项目业绩	（1）施工业绩：近三年（2023年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程施工总承包（或工程总承包）业绩不少于2项(须提供：中标通知书、合同及五方竣工验收材料。)（2）设计业绩：近三年（2023年1月1日-至今，以合同签订日期或施工图审查合格文件日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程设计（或工程总承包）业绩不少于2项（须提供：①中标通知书及设计合同或②施工图审查合格文件）。
		工程总承包项目经理资格要求	工程总承包项目经理资格要求：一级注册建造师（建筑工程专业）且具备有效的安全生产考核合格证书（B类）或一级注册建筑师或注册监理工程师（房屋建筑工程专业）或注册土木工程师（岩土），本单位注册；投标人所报工程总承包项目经理必须为在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）信息登记并通过验证的人员，工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人；拟派本项目总承包项目经理可以兼任本项目施工负责人，但不能兼任本项目设计负责人。
		总承包项目经理业绩要求	总承包项目经理业绩要求：项目经理近五年（2021年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程总承包业绩不得少于1项(须提供：中标通知书、合同及五方竣工验收材料，业绩证明材料须反映总承包项目经理）。

新疆工程学院第二学士食堂建设项目

2.1.2	评审标准	施工项目负责人	具有一级注册建造师（建筑工程专业）且具备有效的安全生产考核合格证书（B类），本单位注册（如为联合体，由施工成员单位满足）；所报施工负责人必须为在乌鲁木齐市公共资源交易网（http://zwfw.wlmq.gov.cn/ggzy/）信息登记并通过验证的人员，且该施工负责人现阶段没有担任任何在施建设工程项目的项目负责人。
		施工项目负责人业绩	施工负责人业绩：施工负责人近五年（2021年1月1日-至今，以竣工验收材料日期为准）已完成的单项公共工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程施工业绩不得少于1项（须提供中标通知书、合同及五方竣工验收材料，业绩证明材料须反映项目负责人）。
		设计负责人	设计负责人：具有一级注册建筑师，本单位注册（如为联合体，由设计成员单位满足）。
		设计负责人业绩	设计负责人业绩：近五年（2021年1月1日-至今，以合同签订日期或施工图审查合格文件日期为准）已完成的单项工程建筑面积≥1万平方米公共建筑工程设计（或工程总承包）业绩不少于1项（须提供：①中标通知书及设计合同或②施工图审查合格文件，所提供的业绩证明材料须反映设计负责人）。
		信用要求	投标人不存在招标文件第二章“投标人须知”总则第1.4.3项规定的任何一种情形。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

		联合体要求	本次招标接受联合体投标，应满足下列要求：（1）不能同时具备资质要求的企业可组成联合体投标，以联合体方式参加本项目投标的，联合体各方之间应当签订联合体协议，明确联合体牵头单位及联合体各方承担的工作和责任；联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一项目的投标。（2）联合体成员不得超过2家，联合体牵头单位须为施工单位，设计单位为联合体成员单位。
		其他要求	（1）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标；（3）政府投资项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位，一般不得成为该项目的工程总承包单位。政府投资项目招标人公开已完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计等文件的，编制项目可行性研究报告、工程方案设计、初步设计且具备工程总承包条件的单位可以参与该工程总承包项目的投标。
		投标报价	投标人投标总价及分项报价均不得高于本项目相应招标控制价（最高投标限价），暂列金为不可竞争费用，否则其投标将被拒绝。
		投标内容	投标人须提供满足招标范围的承诺函（格式自拟），并加盖投标人电子印章及法定代表人电子印章。
		工期	总承包计划工期：135日历天(具体以合同约定为准）；2026年6月18日-2026年10月31日

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2.1.3	响应性评审标准	质量标准	（1）设计要求的质量标准：满足国家、地方及现行行业设计与施工验收规范、标准及质量检验评定标准要求和技术规范书的约定，并满足本招标文件、合同及招标人要求 （2）施工要求的质量标准：合格，满足国家、地方及行业质量验收合格标准，并满足本招标文件、合同及招标人要求。
		投标有效期	投标截止日后90日历天。
		投标保证金	投标人必须按招标文件要求缴纳投标保证金。
		权利义务	符合招标文件“合同条款及格式”规定的权利义务；投标人须自行阐述或自行承诺（格式自拟），并加盖投标人电子印章及法定代表人电子印章。
		承包人建议	符合招标文件“发包人要求”的规定；投标人须自行阐述或自行承诺（格式自拟），并加盖投标人电子印章及法定代表人电子印章。
		其他要求	投标人必须按照招标文件中投标文件格式其他材料中《投标人没有被限制或取消投标资格的承诺函》规定格式完整提供，并要盖投标人电子印章、法定代表人或委托代理人签字或盖电子印章。
条款号		**条款内容**	**编列内容**
2.2.1		分值构成 (总分100分)	承包人建议书： 5 分 资信业绩部分： 25 分 承包人实施方案： 18 分 投标报价： 30 分 诚信得分： 15 分（设计企业诚信5分及施工企业诚信10分) 设计部分评审： 7 分

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2.2.2	评标基准价计算方法	S为偏差率，D为投标报价得分，a标为基准值。 (1)有效投标人≥5家时，a标=(a2+a3+a4+a5…＋an-1）／(n-2)， (2)有效投标人＜5家时，a标=a1+a2+a3+a4+a5…＋an／n
2.2.3	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
条款号	**评分因素（偏差率）**	**评分标准**
2.2.4（1） 承包人建议书评分标准	项目整体理解与响应	投标人对项目背景、功能定位、使用需求、建设目标的理解准确、深入；对招标文件要求的响应完整、清晰，能体现针对本项目特点的个性化分析与承诺。 优秀得〔1.5-2分）；良好得〔0.8-1.5）分；一般得〔0-0.8）分。
	EPC总承包协调与风险控制机制	物资采购总体安排与资源配置合理，采购进度计划控制措施有力；采购过程质量监督与控制方案完整、可操作；能体现设计-采购-施工的有效衔接与协调机制，对关键风险（如采购延迟、交叉施工、外部环境变化等）是否有预判及应对措施；是否提出创新性管理方法（如BIM协同平台、数字化交付、全过程可视化管理等）。 优秀得〔1.5-2分）；良好得〔0.8-1.5分）；一般得〔0-0.8分）。
	合理化建议与增值服务	是否提出对项目成本、工期、质量、运维等有实际价值的合理化建议（如管理、工艺、材料、流程等方面）；是否提供超出招标文件要求的增值服务承诺（如延长质保期、免费培训、运维手册编制、备品备件支持等） 优秀得〔0.8-1分）；良好得〔0.5-0.8分）；一般得〔0-0.5分）。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

	资信业绩	投标人工程总承包业绩	近三年（2023年1月1日至今，以竣工验收日期为准），投标人承担并完成1项类似公共建筑工程业绩得2分，该项最多得6分（类似公共建筑工程业绩是指：单项工程建筑面积≥1.4万平方米公共建筑工程总承包业绩），业绩证明材料：须附中标通知书或发包通知书、合同及工程接收证书或工程竣工验收证书或工程竣工验收意见表，业绩日期以工程接收证书或工程竣工验收证书或竣工验收表签署日期为准。（注：资格业绩不计入）
		独立投标人(施工资质)或联合体中施工单位	近三年（2023年1月1日至今，以竣工验收日期为准），满足资格条件外投标人每承担并完成1项类似公共建筑工程业绩得1.5分，该项最多得4.5分（类似公共建筑工程业绩是指：单项工程建筑面积≥1.4万平方米公共建筑工程施工业绩）业绩证明材料：须附中标通知书或发包通知书、合同及工程接收证书或工程竣工验收证书或工程竣工验收意见表，业绩日期以工程接收证书或工程竣工验收证书或竣工验收表签署日期为准。（注：资格业绩不计入）
		独立投标人(设计资质)或联合体中设计单位	近三年，满足资格条件外投标人每承担并完成1项类似公共建筑工程业绩得0.5分，该项最多得2.5分（类似公共建筑工程业绩是指：单项工程建筑面积≥1.4万平方米公共建筑工程设计业绩），须提供①中标通知书及设计合同或②施工图审查合格文件，日期以设计合同签订日期或施工图审查批复文件日期为准。（注：资格业绩不计入）

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2.2.4（2）	评分标准	独立投标人(施工资质)或联合体中施工单位拟派人员情况	1、工程总承包项目经理具有建筑工程相关专业高级职称的得1分，建筑工程相关专业中级职称的得0.5分；2、施工项目负责人具有建筑工程相关专业高级职称的得1分，建筑工程相关专业中级职称的得0.5分；3、施工专业管理机构配备齐全，包括技术负责人、生产经理、安全负责人、质量负责人、物资负责人及商务经理，6个专业负责人要配备齐全（由企业承诺该项目班子成员无在施项目） 以上团队成员具有相关专业高级技术职称或注册类证书资格（限一级注册建造师），每个专业提供1人得1分，最高得6分；以上人员为相关专业中级职称，每人得0.5分。最高得3分；其余情况不得分。（附相关专业职称证书或注册类证书，如有上岗证书的也应附上，安全负责人须具备有效的建设行政主管部门颁发的施工安全生产考核证（B证））。
		独立投标人(设计资质)或联合体中设计单位拟派人员情况	1、设计负责人具有建筑工程相关专业高级职称的得1分，建筑工程相关专业中级职称的得0.5分；2、设计项目管理人员含建筑（须一级注册建筑师）、结构（须一级注册结构工程师）、给排水（须注册公用设备工程师（给水排水））、暖通（须注册公用设备工程师（暖通空调））、电气（须注册电气工程师（供配电））、景观（无注册要求）6个专业负责人要配备齐全，均为本单位人员。以上人员拥有相关专业正高级职称得0.5分，副高级职称得0.2分，中级职称得0.1分（附相关专业职称证书及注册类证书）

浙江工程学院第二学位食堂建设项目

	承包人实施	总承包管理方案及措施	1）总承包管理方案清晰、切实可行，部署及措施合理、先进、可靠，满足项目管理需要； 2）方案内容全面完整，涵盖质量、工期、造价、阶段划分、工作分解结构、分包与采购计划、沟通协调等，针对性强，便于施工组织； 3）方案体现“过程精品、一次成优”的管理理念，明确全过程质量控制策划，建立可追溯的关键节点与隐蔽工程检验机制。 优秀得〔1.5-2分），良好得〔1-1.5分），一般得〔0-1分）。
		总承包管理重点、难点分析	1）对本工程特点、重点、难点认识深刻，解决方案科学、系统、安全、经济，可操作性强；2）对专业分包、材料设备协调、场地与通道、成品保护、相关工程配合等措施得力、到位；3）针对关键节点、隐蔽工程、重要工序提出专项控制与检验措施，确保过程可控、质量可追溯，体现精细化管理水平。 优秀得〔2-3分）；良好得〔1-2分）；一般得〔0-1分）。
		施工方案与技术措施	1）各分部分项工程施工方案与技术措施表述清晰、完整，部署及措施先进、可靠、针对性强；2）重点、难点分析透彻，解决方案切实可行；3）施工平面布置合理、安全、文明； 4）积极推行绿色建造、智能建造，积极采用新技术、新工艺、新材料、新设备的方案及措施； 5）关键施工过程控制、关键节点隐蔽工程检验措施明确、可操作。 优秀得〔3-4分）；良好得〔1-3分）；一般得〔0–1分）。

新疆工程学院第二学术食堂建设项目

2.2.4（3）	方案评分标准	质量、安全、环境、进度与资源配置	1）质量、安全、环境管理目标结合本工程实际，内容明确、详细； 2）总工期及节点工期满足招标要求，进度计划内容全面，线路清晰，计划合理，措施有力； 3）管理制度齐全，实施与监控措施全面有效； 4）建立全过程质量控制与追溯机制，关键节点、隐蔽工程检验计划明确；5）提出科技创新、绿色建造、智能建造专项方案，明确新技术应用目标与预期成效。 优秀得〔3-4分），良好得〔1-3分），一般得〔0-1分）。
		创优目标与措施	结合本项目工程特点，明确工程质量类创优目标，提出切实可行的方案与保障措施，涵盖质量、安全、进度、科技创新、绿色建造、智能建造等方面，措施具体、针对性强。 优秀得〔2-3分），良好得〔1-2分），一般得〔0-1分）。
		质保与维护方案	提出完善的工程质量保修方案与后期维护承诺，包括保修期限、响应机制、人员配备、备品备件保障、定期回访、使用期技术支撑等，确保项目交付后长期稳定运行。 优秀得〔0.8-1分）；良好得〔0.4-0.8分）；一般得〔0-0.4分）。
		智能建造	在本项目中采用智能建造技术并编制相关技术方案，每采用1项的0.5分，最多得1分。（智能建造技术范畴详见《乌鲁木齐市建筑工程智能建造技术目录（第一版）》）。

新疆工程学院第二食堂建设项目

2.2.4（4）	投标报价评分标准	报价得分计算方法	投标报价评分30分，投标报价比基准值每上浮1%扣1分，每下浮1%扣0.5分，基准值为最优价； 投标报价得分计算方法： 投标报价得分＝（30-｜偏差率｜×100×1） 投标报价得分＝（30-｜偏差率｜×100×0.5） 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后三位“四舍五入”

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2.2.4（5）	企业诚信评审	设计企业诚信（5分）	一、设计企业诚信分值计算办法： 1、信用标分值占投标项目评标总分值的5%，即信用标分值满分为5分。 2、AAAA级单位信用标分值计算如下：AAAA级单位信用标分值=2+AAAA级单位诚信评价分值×3 /此次投标中诚信评价最高分值。（AAAA级单位信用标最低分计算如下：2+100×3/最高分值） 3、AAA级单位信用标分值计算如下：AAA级单位信用标分值=1.5+（AAA级单位诚信评价分值-80）/20。（99分AAA级单位信用标得分为2.45分，80分AAA级单位信用标得分为1.5分） 4、AA级单位参与投标所得信用标分值为1分，A级单位参与投标所得信用标分值为0分。 5、对未参与我市勘察设计行业诚信评价工作的单位，包括首次进入乌鲁木齐勘察设计市场的外地单位及当年度取得资质的本市单位，按照诚信基础分80分给予认定，单位信用标得分为0分。 6、联合体参与投标的，按联合体单位中最低诚信分值认定。 7、未参与乌鲁木齐市勘察设计诚信评价工作的单位且存在不良行为扣分的，以市建委公布的文件为准，信用标分值为-1分。 8、信用标分值运算结果按四舍五入的方式保留小数点后两位小数。
2.2.4（5）	企业诚信评审	施工企业诚信（10分）	施工企业信用标得分计算办法：企业信用标得分=企业信用得分÷150×信用标满分（施工企业信用标满分为10分），企业信用标得分保留两位小数。未参评的企业信用得分为零。联合体参与投标的，按联合体单位中最低信用得分计算。

新疆工程学院第二学术会议建设项目

2.2.4（6）	设计部分评审	项目理解及设计说明	1）各专业设计说明完整、充分、准确，体现对初步设计及招标人要求的深入理解； 2）投资概算确切，编制内容完整； 3）对项目设计所涉及的特点、难点、关键性问题、成本控制进行分析优化，提出针对性解决方案。 优秀得〔1.5-2分），良好得〔1-1.5分），一般得〔0-1分）。
		施工图深化设计	投标人根据对初步设计及招标人要求的理解，对本项目进行深化设计。设计紧扣主题，内容科学，满足设计方案及初设要求，建筑、结构、给排水、暖通、电气、景观等专业的图纸基本满足施工图编制深度要求。图纸符合项目实际，充分满足制作实施要求，全面且符合实施深度的要求。 优秀得〔2-3分）；良好得〔1-2分）；一般得〔0-1分）。
		专项设计	提供人防设计、幕墙设计、减隔震、室外工程（景观）、电力工程等专项图纸，图纸深度需基本满足施工要求。 优秀得〔1.5-2分），良好得〔1-1.5分），一般得〔0-1分）。
2.2.4（7）	其他因素	/	/

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人或者经招标人授权评标委员会自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）承包人建议书：见评标办法前附表；

（2）资信业绩评分标准：见评标办法前附表；

（3）承包人实施方案：见评标办法前附表；

（4）投标报价：见评标办法前附表；

（5）诚信得分：见评标办法前附表。

（6）设计部分：见评标办法前附表。

（7）其他因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）承包人建议书评分标准：见评标办法前附表；

（2）资信业绩评分标准：见评标办法前附表；

（3）承包人实施方案评分标准：见评标办法前附表；

（4）投标报价评分标准：见评标办法前附表；

（5）诚信得分：见评标办法前附表。

（6）设计部分：见评标办法前附表。

（7）其他因素：见评标办法前附表。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1.1项、第2.1.3项规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第2.1.2项规定的标准对其更新资料进行评审。（适用于已进行资格预审的）

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形的；

（2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

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

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。评标办法前附表对承包人建议书中的设计文件评审有特殊规定的，从其规定。

（1）按本章第2.2.4（1）目规定的评审因素和分值对承包人建议书计算出得分A；

（2）按本章第2.2.4（2）目规定的评审因素和分值对资信业绩部分计算出得分B；

（3）按本章第2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对承包人实施方案计算出得分C；

（4）按本章第2.2.4（4）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分D；

（5）按本章第2.2.4（5）目规定的评审因素和分值对诚信得分计算出得分E；

（6）按本章第2.2.4（6）目规定的评审因素和分值对设计部分计算出得分F。

（7）按本章第2.2.4（7）目规定的评审因素和分值对设计部分计算出得分G。

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 投标人得分= A+B+C+D+E+F+G。

3.2.4 评标委员会每位成员分别对每份投标文件的承包人建议书、承包人实施方案（施工组织设计及技术方案）进行评分，所有成员评分去掉一个最高分一个最低分的算术平均值即为每份投标文件承包人建议书、承包人实施

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

方案（施工组织设计及技术方案）得分。评标委员会每项内容扣分比例超过该项标准分值的25%，请评委依据投标文件在评委评审意见书中写明原因。

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

3.3 投标文件的澄清和补正

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

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

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

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

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

新疆工程学院东三学生食堂建设项目

第四章 合同条款及格式

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____建设项目（EPC总承包的工程总承包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：_____。

2. 工程地点：乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）科创路 1350 号。

3. 工程审批、核准或备案文号：_____。

4. 资金来源：地方政府性专项债 80%，自筹 20%。

5. 工程内容及规模：_____建设项目建筑面积：_____；建筑高度：_____；室外地坪至屋顶建筑完成_____米，消防高度：_____，室外地坪至屋顶建筑完成面_____米；建筑层数：地上_____层，地下_____层；结构类型：_____；建筑耐火等级：地上_____级，地下_____级；防水等级：屋面防水为_____级，外墙防水为_____级，地下工程防水为_____级，室内防水为_____级。地下一层主要功能：_____；一层主要功能为_____；二层主要功能为_____；三层主要功能为_____。室外工程包括：绿化工程、强电管网工程、路灯照明工程、弱电监控系统工程、沥青路面工程、花岗岩铺装工程、室外给水管网工程、室外污水管网工程、室外雨水管网工程、室外消防管网工程、室外供热管网工程、变配电设备工程、竖向平整工程、自行车停放点、坐凳、路沿石、晾衣杆、铁艺栏杆、围树坐凳、组合桌凳、园路等内容。

招标范围：本项目为工程总承包方式，招标范围包括_____项目及室内外配套建设相关附属设施项目的施工图设计、建安工程施工、相关验收、移交备案、缺陷责任期、质量保修等阶段全过程实施和管理，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责。具体工作范围，包括且不限于：

设计部分：设计内容由承包人根据发包人提供的初步设计及图纸等相关技术资料，进行所有招标范围内（用地界限范围内）的施工图设计、装饰装修设计、

新疆工程学院第三学生公寓建设项目

钢结构网架设计、消防设计、室外景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、可视监控设计、幕墙设计、减隔震设计、高压（10KV）电力设计（至国家电网接火点但不限于用地界限范围内）、室内强弱电设计（包含但不限于室内强弱电、照明、声学与扩音等）、标识与导向系统（包含但不限于交通引导、功能分区、安全疏散、公益宣传等）、燃气设计、供热设计（至城市供暖主管网但不限于用地界限范围内）、热计量设计、智能化设计、污水处理（至城市排水主管网但不限于用地界限范围内）、供水设计（至城市供水主管网但不限于用地界限范围内）、装配式建筑工程设计、人防工程设计、通风空调系统、抗震支架系统、电动采光排烟天窗设计、太阳能光伏系统等，达到施工要求。设计深度需满足施工图审查、各类专项审查（人防、消防、电力、绿建等）及施工招标的要求，设计应充分考虑赛时与平时功能的灵活转换，提高场馆利用率。施工图不允许出现“见二次专项设计”等字样，并能满足施工需要图纸的所有要求。同时，应在完全满足初步设计概算批复的指标以及发包人要求的前提下优化设计方案，控制工程投资不能超过经招投标程序确定的中标金额，直至满足发包人控制目标。承包人须协助发包人办理施工图相关手续并通过相关机构审查，提供现场服务、施工及验收过程的配合、施工过程中的方案优化及设计变更等，上述过程产生的费用由总承包单位承担。

施工部分：建造内容包括施工图范围但不限于以下：1.场地清表（绿植及地面附着物）、场地竖向土方调整、场地平整、土石方工程、边坡支护、降水、地基处理、各子项目建筑安装工程（含土建、钢结构网架、给排水、电气、暖通、动力、消防工程、抗震支架以及和本项目有关的一切专业的工艺等）。2.构成工程不可分割部分的设施、设备，如电梯、空调、通风、水泵、发电机、电锅炉、设备等的采购、运输及安装。3.综合管网工程，如室外给排水、通讯、电力、照明、供暖、动力等管网。4.室内外装饰工程，如幕墙、室内外精装修、标识标牌等。5.室外附属工程，如围墙、道路、广场、停车场、消防水池、周边垃圾场清运周边场地设施改造、生化池构筑物等设施设备。6.室外景观工程，如景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、室外灯饰等。7.智能化系统工程，包括信息设施系统、建筑设备管理系统、公共安全系统、赛事与智能化集成系统等。8.三通一平（含原状地表苗木移栽至建设单位指定地点）。9.人防工程。10.包含但

浙江工业大学院士专家工作室建设项目

不限于以上各条施工图设计以及各专业深化设计全部内容的施工。11.编制清单模式施工图预算并结合设计优化动态调整。

EPC 管理：本项目为交钥匙工程，包含但不限于本项目各阶段的报建、审查、审批、核准、办证、备案等的相关手续配合办理、协调配合的安全评估和检查、综合调试、与本项目相关的各项检验检测、监测及费用（包含但不限于二次消防、人防、环境、减隔震检测、材料及构配件进场复检、施工过程及实体质量监测、大跨度空间结构专项监测与检测、食堂专项检测、高大空间与人员密集场所专项检测、竣工专项验收检测费、基坑检测、地基承载力检测；桩基检测（静载试验、低应变、高应变、声波透射法）；基坑支护结构质量检测、基坑监测费用以及伴随检测、监测与评估产生的一切费用）、竣工图编制、竣工验收、质量保修、疫情防控、等直至交付发包人接收使用。

二、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日。（以施工许可证办理完成后，且以监理签发的开工令为准）

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____天（工期总日历天数与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

(1)设计成果质量必须达到国家、行业现行有关规范标准及设计深度的要求并通过有关部门的审查。

(2)施工质量符合国家、行业有关标准规范及设计要求，工程质量达到国家、行业现行施工验收规范合格标准。

(3)每阶段成果（含设计、施工成果）必须报发包人审核同意后实施，发包人通过不免除承包人的任何责任。

(4)工程所有物资（设备）采购质量须符合设计图纸及有关标准、规范的要求。

当国家或本地区通知使用新规范及依据时，以项目服务实施期间的最新标准执行，以上各标准不一致的，均以高者为准。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：暂估价人民币（大写）_____（¥_____元）。

具体构成详见价格清单。其中：

（1） 设计费（含税）：

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

（2） 设备购置费（含税）：

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

（3） 建筑安装工程费（含税）：

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

（4） 暂估价（含税）：

人民币（大写）_____/_____（¥_____/_____元）。

（5） 暂列金额（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（6） 双方约定的其他费用（含税）：人工费占比不低于签约合同价的 35%

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

（7）承包人在发包人付款前 15 日须向发包人提供与合同款数额相对应且符合发包人要求的发票并交付发包人，发票内容要与合同内容保持一致。由于承包人未能及时提供发票或者提供的发票不符合发包人要求，发包人有权延期付款并不承担违约责任，同时有权自应付款中直接扣除等额税金；如因承包人开具的发票导致发包人被行政处罚或造成其他损失的，发包人有权要求承包人赔偿一切损失。

（8）合同约定税率与为本项目工程造价编制所采用的广联达计价软件中设定的税率保持一致，并在合同履行期间保持固定不变；

（9）本合同协议书中列明的合同价款及所有后续变更、签证产生的费用，

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

如无特别说明，均为含 9%增值税的含税价格；

（10）若因国家政策原因导致增值税率调整，应根据最新的税率对未支付合同价款进行调整，最终适用税率以国家政策公布的适用税率为准，调整后含税价格=原合同含税价格/（1+原合同增值税率）*（1+调整后增值税率）。【备注：请法务部门提供专业建议）（合同签订时删除）】

（11）承包方结算时，应按照国家规定及本合同约定，向发包方开具税率为 9%的合法增值税专用发票。

2. 合同价格形式：

合同价格形式为固定总价合同，为承包人完成本协议约定义务所需的全部费用，已含税费、材料费、施工费、人工费、机械设备及施工材料租赁费、加班费、交通费、保险、措施项目费、暂估价、计日工、管理费以及其他任何风险而增加的所有费用；除本合同或补充协议另有约定外，发包人不再就本合同支付其他任何费用；本合同总价已包含所有的风险。

除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但承包人施工中为满足施工需求，进行的图纸的补充、深化、变更造成的工程量增加的价格不予调整，造成工程量减少的价格予以扣减。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：_____/_____。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：_____；联系方式：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1） 中标通知书（如果有）；

（2） 投标函及投标函附录（如果有）；

（3） 专用合同条件及《发包人要求》等附件；

（4） 通用合同条件；

（5） 承包人建议书；

（6） 价格清单；

（7） 双方约定的其他合同文件。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

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

七、承诺

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

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

3、承包人不得以任何理由停工（除不可抗力及发包人书面要求以外）。

八、订立时间

本合同于_____年___月___日订立。

九、订立地点

本合同在 乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区） 订立。

十、合同生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签字或盖章后成立，并自生效。

十一、合同份数

本合同一式 十二 份，均具有同等法律效力，发包人执 陆 份，承包人执 陆 份。

十二、其他条款

1.在履行本协议过程中，双方如发生争议，应协商解决。无法通过协商解决，或协商解决不成时，任何一方均可以向工程所在地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

2.本协议记载地址及联系方式系各方确认的有效送达地址及联系方式，可作为产生争议进入司法程序后法院、仲裁机构传票、判决书等司法文书的送达地址，向该地址寄送的司法文书，无论拒收或退回，均视为有效送达。如有变更的，变更方应当及时通知相对方，否则因通知不及时引发的损失由变更方承担。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

发包人：（盖章）	承包人：（盖章）
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）
统一社会信用代码： 地址： 邮政编码： 法定代表人： 委托代理人： 电话： 传真： 电子信箱： 开户银行： 账号：	统一社会信用代码： 地址： 邮政编码： 法定代表人： 委托代理人： 电话： 传真：/ 电子信箱： 开户银行： 账号：

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第二部分 通用合同条件

第 1 条一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件中的下列词语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条件及其附件、通用合同条件、《发包人要求》、承包人建议书、价格清单以及双方约定的其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6《发包人要求》：指构成合同文件组成部分的名为《发包人要求》的文件，其中列明工程的目的、范围、设计与其他技术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 项目清单：是指发包人提供的载明工程总承包项目勘察费（如果有）、设计费、建筑安装工程费、设备购置费、暂估价、暂列金额和双方约定的其他费用的名称和相应数量等内容的项目明细。

1.1.1.8 价格清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按发包人提供的项目清单规定的格式和要求填写并标明价格的清单。

1.1.1.9 承包人建议书：指构成合同文件组成部分的名为承包人建议书的文件。承包人建议书由承包人随投标函一起提交。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程实施有关的具有

新疆工程学院第三学位食堂建设项目

合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条件中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继受人。本合同中“因发包人原因“里的“发包人”包括发包人及所有发包人人员。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继受人。

1.1.2.4 联合体：是指经发包人同意由两个或两个以上法人或者其他组织组成的，作为承包人的临时机构。

1.1.2.5 发包人代表：是指由发包人任命并派驻工作现场，在发包人授权范围内行使发包人权利和履行发包人义务的人。

1.1.2.6 工程师：是指在专用合同条件中指明的，受发包人委托按照法律规定和发包人的授权进行合同履行管理、工程监督管理等工作的法人或其他组织；该法人或其他组织应雇用一名具有相应执业资格和职业能力的自然人作为工程师代表，并授予其根据本合同代表工程师行事的权利。

1.1.2.7 工程总承包项目经理：是指由承包人任命的，在承包人授权范围内负责合同履行的管理，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.12.8 设计负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调设计工作并具有相应资格的人员。

1.12.9 采购负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调采购工作的人员。

1.12.10 施工负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调施工工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.11 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人订立分包合同的具有相应资质或资格的法人或其他组织。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

新疆工业学院第二学生食堂建设项目

1.1.3.2 工程实施：是指进行工程的设计、采购、施工和竣工以及对工程任何缺陷的修复。

1.1.3.3 永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.4 临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.5 单位/区段工程：是指在专用合同条件中指明特定范围的，能单独接收并使用的永久工程。

1.1.3.6 工程设备：指构成永久工程的机电设备、仪器装置、运载工具及其他类似的设备和装置，包括其配件及备品、备件、易损易耗件等。

1.1.3.7 施工设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.8 临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.9 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条件中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.10 永久占地：是指专用合同条件中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.11 临时占地：是指专用合同条件中指明为实施工程需临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开始工作通知：指工程师按第 8.1.2 项[开始工作通知]的约定通知承包人开始工作的函件。

1.1.4.2 开始工作日期：包括计划开始工作日期和实际开始工作日期。计划开始工作日期是指合同协议书约定的开始工作日期；实际开始工作日期是指工程师按照第 8.1 款[开始工作]约定发出的符合法律规定的开始工作通知中载明的开始工作日期。

1.1.4.3 开始现场施工日期：包括计划开始现场施工日期和实际开始现场施工日期。计划开始现场施工日期是指合同协议书约定的开始现场施工日期；实际

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

开始现场施工日期是指工程师发出的符合法律规定的开工通知中载明的开始现场施工日期。

1.1.4.4 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 8.2 款[竣工日期]的约定确定。

1.1.4.5 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成合同工作所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更及按合同约定承包人有权取得的工期延长。

1.1.4.6 缺陷责任期：是指发包人预留工程质量保证金以保证承包人履行第 11.3 款[缺陷调查]下质量缺陷责任的期限。

1.1.4.7 保修期：是指承包人按照合同约定和法律规定对工程质量承担保修责任的期限，该期限自缺陷责任期起算之日起计算。

1.1.4.8 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同订立日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.9 天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.4.10 竣工试验：是指在工程竣工验收前，根据第 9 条[竣工试验要求进行的试验。

1.1.4.11 竣工验收：是指承包人完成了合同约定的各项内容后，发包人按合同要求进行的验收。

1.1.4.12 竣工后试验：是指在工程竣工验收后，根据第 12 条[竣工后试验]约定进行的试验。

1.1.5 合同价格和费用 1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

1.1.5.3 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 人工费：是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业的建筑工人的各项费用。

1.1.5.5 暂估价：是指发包人在项目清单中给定的，用于支付必然发生但暂

新疆工程学院第三次生产建设项目

时不能确定价格的专业服务、材料、设备、专业工程的金额。

1.1.5.6 暂列金额：是指发包人在项目清单中给定的，用于在订立协议书时尚未确定或不可预见变更的设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.7 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.8 质量保证金：是指按第 14.6 款[质量保证金]约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的担保。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真、数据电文、电子邮件、会议纪要等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2 承包人文件：指由承包人根据合同约定应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件、函件、洽商性文件和其他技术性文件。

1.1.6.3 变更：指根据第 13 条[变更与调整]的约定，经指示或批准对《发包人要求》或工程所做的改变。

1.2 语言文字合同文件以中国的汉语简体语言文字编写、解释和说明。专用术语使用外文的，应附有中文注释。合同当事人在专用合同条件约定使用两种及以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。与合同有关的联络应使用专用合同条件约定的语言。如没有约定，则应使用中国的汉语简体语言文字。

1.3 法律合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。合同当事人可以在专用合同条件中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条件中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条件中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 没有相应成文规定的标准、规范时，由发包人在专用合同条件中约定的时间向承包人列明技术要求，承包人按约定的时间和技术要求提出实施方法，

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

经发包人认可后执行。承包人需要对实施方法进行研发试验的，或须对项目人员进行特殊培训及其有特殊要求的，除签约合同价已包含此项费用外，双方应另行订立协议作为合同附件，其费用由发包人承担。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在《发包人要求》中予以明确。发包人有权在合同履行过程中书面调整前述技术标准或功能要求，并应将调整内容及生效方式通知承包人。承包人应自接到通知之日起 14 日内提交包含技术调整方案及费用变更明细的书面报告及报价，未经发包人书面同意不得实施调整。承包人承认在订立合同时已充分预见该等技术标准和功能要求可能高于或严于现行标准的复杂程度，并承诺签约合同价已包含因此产生的全部费用。承包人未在前述期限内提交调整方案，或提交的方案经发包人认为不符合要求并经书面确认的，相关费用和责任视为已包含在签约合同价中，发包人不再承担额外费用。除专用合同条件另有约定外，上述规定适用。

1.5 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条件另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书（如果有）；

(3)投标函及投标函附录（如果有）；

（4）专用合同条件及《发包人要求》等附件；

（5）通用合同条件；

（6）承包人建议书；

（7）价格清单；

（8）双方约定的其他合同文件。

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。

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，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 文件的提供和照管

浙江工业大学第三学生食堂建设项目

1.6.1 发包人文件的提供

发包人应按照专用合同条件约定的期限、数量和形式向承包人免费提供前期工作相关资料、环境保护、气象水文、地质条件进行工程设计、现场施工等工程实施所需的文件。因发包人未按合同约定提供文件造成工期延误的，按照第8.7.1项[因发包人原因导致工期延误]约定办理。

1.6.2 承包人文件的提供

除专用合同条件另有约定外，承包人文件应包含下列内容，并用第1.2款[语言文字]约定的语言制作：

（1）《发包人要求》中规定的相关文件；

（2）满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；

（3）第5.4款[竣工文件]与第5.5款[操作和维修手册]中要求的相关文件。承包人应按照专用合同条件约定的期限、名称、数量和形式向工程师提供应当由承包人编制的与工程设计、现场施工等工程实施有关的承包人文件。工程师对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送工程师。合同约定承包人文件应经审查的，工程师应在合同约定的期限内审查完毕，但工程师的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。承包人文件的提供和审查还应遵守第5.2款[承包人文件审查]和第5.4款[竣工文件]的约定。

1.6.3 文件错误的通知任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管除专用合同条件另有约定外，承包人应在现场保留一份合同、《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人和工程师有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

1.7 联络

1.7.1 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，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内（如无约定，应在合理期限内）通过特快专递或专人、挂号信、传真或双方商定的电子传输方式送达收件地址。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条件中约定各自的送达方式和收件地址。任何一方合同当事人指定的送达方式或收件地址发生变动的，应提前3天以

新疆工程学院第二学生宿舍建设项目

书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方通过约定的送达方式送达至收件地址的来往文件。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.7.4 对于工程师向承包人发出的任何通知，均应以书面形式由工程师或其代表签认后送交承包人实施，并抄送发包人；对于合同一方向另一方发出的任何通知，均应抄送工程师。对于由工程师审查后报发包人批准的事项，应由工程师向承包人出具经发包人签认的批准文件。

1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。承包人不得与工程师或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为工程师提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向工程师支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知工程师。

发包人、工程师和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 知识产权

1.10.1 除专用合同条件另有约定外，由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归发包人所有。承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

新疆工业学院第二学生食堂建设项目

1.10.2 除专用合同条件另有约定外，由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归承包人享有。发包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经承包人书面同意，发包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.10.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在工程设计、使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.10.4 除专用合同条件另有约定外，承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、商业软件、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的合同一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商或第三方设计单位）的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计文件著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.11 保密

合同当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密，以及任何一方明确要求保密的其它信息，负有保密责任。

除法律规定或合同另有约定外，未经对方同意，任何一方当事人不得将对方提供的文件、技术秘密以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方或者用于本合同以外的目的。

一方泄露或者在本合同以外使用该商业秘密、技术秘密等保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。当事人为履行合同所需要的信息，另一方应予以提供。当事人认为必要时，可订立保密协议，作为合同附件。

1.12《发包人要求》和基础资料中的错误

承包人应尽早认真阅读、复核《发包人要求》以及其提供的基础资料，发现错误的，应及时书面通知发包人补正。发包人作相应修改的，按照第 13 条[变更与调整]的约定处理。

《发包人要求》或其提供的基础资料中的错误导致承包人增加费用和（或）

浙江工业大学第三实验室建设项目

工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误。

1.13 责任限制

承包人对发包人的赔偿责任不应超过专用合同条件约定的赔偿最高限额。若专用合同条件未约定，则承包人对发包人的赔偿责任不应超过签约合同价。但对于因欺诈、犯罪、故意、重大过失、人身伤害等不当行为造成的损失，赔偿的责任限度不受上述最高限额的限制。

1.14 建筑信息模型技术的应用

如果项目中拟采用建筑信息模型技术，合同双方应遵守国家现行相关标准的规定，并符合项目所在地的相关地方标准或指南。合同双方应在专用合同条件中就建筑信息模型的开发、使用、存储、传输、交付及费用等相关内容进行约定。除专用合同条件另有约定外，承包人应负责与本项目中其他使用方协商。

第 2 条发包人

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并承担因发包人违反法律给承包人造成的任何费用和损失。发包人不得以任何理由，要求承包人在工程实施过程中违反法律、行政法规以及建设工程质量、安全、环保标准，任意压缩合理工期或者降低工程质量。

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

发包人应按专用合同条件约定向承包人移交施工现场，给承包人进入和占用施工现场各部分的权利，并明确与承包人的交接界面，上述进入和占用权可不为承包人独享。如专用合同条件没有约定移交时间的，则发包人应最迟于计划开始现场施工日期 7 天前向承包人移交施工现场，但承包人未能按照第 4.2 款[履约担保]提供履约担保的除外。承包人未按约定提交履约担保或现场准备工作未达移交条件的，发包人有权顺延移交，工期违约责任由承包人承担。

2.2.2 提供工作条件

发包人应按专用合同条件约定向承包人提供工作条件。专用合同条件对此没有约定的，发包人应负责提供开展本合同相关工作所需要的条件，包括：

（1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

（3）协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木、文物、化石及坟墓等的保护工作，并承担相关费用；

（4）对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等，设置隔离设施，竖立禁止入内、禁止动火的明显标志，并以书面形式通知承包人须遵守的安全规定和位置范围；

（5）按照专用合同条件约定应提供的其他设施和条件。

2.2.3 逾期提供的责任因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场和施工条件的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.3 提供基础资料

发包人应按专用合同条件和《发包人要求》中的约定向承包人提供施工现场及工程实施所必需的毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地上、地下管线和设施资料、地勘报告等，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并根据第 1.12 款[《发包人要求》和基础资料中的错误]承担基础资料错误造成的责任。按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程实施前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常履约为限。因发包人原因未能在合理期限内提供相应基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和延误的工期。

2.4 办理许可和批准

2.4.1 发包人在履行合同过程中应遵守法律，并办理法律规定或合同约定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等许可和批准。对于法律规定或合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件、批件或备案，发包人应给予必要的协助。

2.4.2 因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 支付合同价款

2.5.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.5.2 发包人应当制定资金安排计划，除专用合同条件另有约定外，如发包

新疆工程学院学生毕业设计

人拟对资金安排做任何重要变更，应将变更的详细情况通知承包人。如发生承包人收到价格大于签约合同价 10%的变更指示或累计变更的总价超过签约合同价 30%；或承包人未能根据第 14 条[合同价格与支付]收到付款，或承包人得知发包人的资金安排发生重要变更但并未收到发包人上述重要变更通知的情况，则承包人可随时要求发包人在 28 天内补充提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

2.5.3 发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

2.6 现场管理配合发包人应负责保证在现场或现场附近的发包人人员和发包人的其他承包人（如有）：

（1）根据第 7.3 款[现场合作]的约定，与承包人进行合作；

（2）遵守第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明施工]、第 7.7 款[职业健康]和第 7.8 款[环境保护]的相关约定发包人应与承包人、由发包人直接发包的其他承包人（如有）订立施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。

2.7 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务，双方可在专用合同条件内对发包人应履行的其他义务进行补充约定。

第 3 条发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人应任命发包人代表，并在专用合同条件中明确发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表应在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。

除非发包人另行通知承包人，发包人代表应被授予并且被认为具有发包人在授权范围内享有的相应权利，涉及第 16.1 款[由发包人解除合同]的权利除外。

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

（1）履行指派给其的职责，行使发包人托付给的权利；

（2）具备履行这些职责、行使这些权利的能力；

（3）作为熟练的专业人员行事。

如果发包人代表为法人且在签订本合同时未能确定授权代表的，发包人代表

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

应在本合同签订之日起 3 日内向双方发出书面通知，告知被任命和授权的自然人以及任何替代人员。此授权在双方收到本通知后生效。发包人代表撤销该授权或者变更授权代表时也应同样发出该通知。

发包人更换发包人代表的，应提前 14 天将更换人的姓名、地址、任务和权利、以及任命的日期书面通知承包人。发包人不得将发包人代表更换为承包人根据本款发出通知提出合理反对意见的人员，不论是法人还是自然人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

3.2 发包人人员

发包人人员包括发包人代表、工程师及其他由发包人派驻施工现场的人员，发包人可以在专用合同条件中明确发包人人员的姓名、职务及职责等事项。发包人或发包人代表可随时对一些助手指派和托付一定的任务和权利，也可撤销这些指派和托付。这些助手可包括驻地工程师或担任检验、试验各项工程设备和材料的独立检查员。这些助手应具有适当的资质、履行其任务和权利的能力。以上指派、托付或撤销，在承包人收到通知后生效。承包人对于可能影响正常履约或工程安全质量的发包人人员保有随时提出沟通的权利。

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任由发包人承担。

3.3 工程师

3.3.1 发包人需对承包人的设计、采购、施工、服务等工作过程或过程节点实施监督管理的，有权委任工程师。工程师的名称、监督管理范围、内容和权限在专用合同条件中写明。

根据国家相关法律法规规定，如本合同工程属于强制监理项目的，由工程师履行法定的监理相关职责，但发包人另行授权第三方进行监理的除外。

3.3.2 工程师按发包人委托的范围、内容、职权和权限，代表发包人对承包人实施监督管理。若承包人认为工程师行使的职权不在发包人委托的授权范围之内的，则其有权拒绝执行工程师的相关指示，同时应及时通知发包人，发包人书面确认工程师相关指示的，承包人应遵照执行。

3.3.3 在发包人和承包人之间提供证明、行使决定权或处理权时，工程师应

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

作为独立专业的第三方，根据自己的专业技能和判断进行工作。但工程师或其人员均无权修改合同，且无权减轻或免除合同当事人的任何责任与义务。

3.3.4 通用合同条件中约定由工程师行使的职权如不在发包人对工程师的授权范围内的，则视为没有取得授权，该职权应由发包人或发包人指定的其他人员行使。若承包人认为工程师的职权与发包人（包括其人员）的职权相重叠或不明确时，应及时通知发包人，由发包人予以协调和明确并以书面形式通知承包人。

3.4 任命和授权

3.4.1 发包人应在发出开始工作通知前将工程师的任命通知承包人。更换工程师的，发包人应提前 7 天以书面形式通知承包人，并在通知中写明替换者的姓名、职务、职权、权限和任命时间。工程师超过 2 天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.4.2 工程师可以授权其他人员负责执行其指派的一项或多项工作，但第 3.6 款[商定或确定]下的权利除外。工程师应将被授权人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的人员在授权范围内发出的指示视为已得到工程师的同意，与工程师发出的指示具有同等效力。工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.5 指示

3.5.1 工程师应按照发包人的授权发出指示。工程师的指示应采用书面形式，盖有工程师授权的项目管理机构章，并由工程师的授权人员签字。在紧急情况下，工程师的授权人员可以口头形式发出指示或当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。工程师应在授权人员发出口头指示或临时书面指示后 24 小时内发出书面确认函，在 24 小时内未发出书面确认函的，该口头指示或临时书面指示应被视为工程师的正式指示。

3.5.2 承包人收到工程师作出的指示后应遵照执行。如果任何此类指示构成一项变更时，应按照第 13 条[变更与调整]的约定办理。

3.5.3 由于工程师未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误。

3.6 商定或确定

3.6.1 合同约定工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，工程师应

浙江科技学院第三学生食堂建设项目

及时与合同当事人协商，尽量达成一致。工程师应将商定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并由双方签署确认。

3.6.2 除专用合同条件另有约定外，商定的期限应为工程师收到任何一方就商定事由发出的通知后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。未能在该期限内达成一致的，由工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。确定的期限应为商定的期限届满后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。工程师应将确定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。

3.6.3 任何一方对工程师的确定有异议的，应在收到确定的结果后 28 天内向另一方发出书面异议通知并抄送工程师。除第 19.2 款[承包人索赔的处理程序]另有约定外，工程师未能在确定的期限内发出确定的结果通知的，或者任何一方发出对确定的结果有异议的通知的，则构成争议并应按照第 20 条[争议解决]的约定处理。如未在 28 天内发出上述通知的，工程师的确定应被视为已被双方接受并对双方具有约束力，但专用合同条件另有约定的除外。

3.6.4 在该争议解决前，双方应暂按工程师的确定执行。按照第 20 条[争议解决]的约定对工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行，由此导致承包人增加的费用和延误的工期由责任方承担。

3.7 会议

3.7.1 除专用合同条件另有约定外，任何一方可向另一方发出通知，要求另一方出席会议，讨论工程的实施安排或与本合同履行有关的其他事项。发包人的其他承包人、承包人的分包人和其他第三方可应任何一方的请求出席任何此类会议。

3.7.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应保存每次会议参加人签名的记录，并将会议纪要提供给出席会议的人员。任何根据此类会议以及会议纪要采取的行动应符合本合同的约定。

第 4 条承包人

4.1 承包人的一般义务

除专用合同条件另有约定外，承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

（1）办理法律规定和合同约定由承包人办理的许可和批准，将办理结果书面报送发包人留存，并承担因承包人违反法律或合同约定给发包人造成的任何费

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

用和损失；

（2）按合同约定完成全部工作并在缺陷责任期和保修期内承担缺陷保证责任和保修义务，对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的；

（3）提供合同约定的工程设备和承包人文件，以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、施工、运行、维护、管理和拆除；

（4）按合同约定的工作内容和进度要求，编制设计、施工的组织和实施计划，保证项目进度计划的实现，并对所有设计、施工作业和施工方法，以及全部工程的完备性和安全可靠性负责；

（5）按法律规定和合同约定，依据相关规范采取安全文明施工、职业健康和环境保护措施，办理员工工伤保险等相关保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程实施造成的人身伤害和财产损失；

（6）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员（包括建筑工人）工资，并及时向分包人支付合同价款；

（7）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。

4.2 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条件中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等，并应符合第 2.5 款[支付合同价款]的规定。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，承包人为联合体的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义代表联合体提交，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。承包人应保证其履约担保在发包人竣工验收前一直有效，发包人应在竣工验收合格后 7 天内将履约担保款项退还给承包人或者解除履约担保。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

件中明确工程总承包项目经理的姓名、注册执业资格或职称、联系方式及授权范围等事项。工程总承包项目经理应具备履行其职责所需的资格、经验和能力，并为承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交工程总承包项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为工程总承包项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，工程总承包项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换工程总承包项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。同时，发包人有权根据专用合同条件约定要求承包人承担违约责任。

4.3.2 承包人应按合同协议书的约定指派工程总承包项目经理，并在约定的期限内到职。工程总承包项目经理不得同时担任其他工程项目的工程总承包项目经理或施工工程总承包项目经理（含施工总承包工程、专业承包工程）。工程在现场实施的全部时间内，工程总承包项目经理每月在施工现场时间不得少于专用合同条件约定的天数。工程总承包项目经理确需离开施工现场时，应事先通知工程师，并取得发包人的书面同意。工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的，承包人应按照专用合同条件的约定承担违约责任。工程总承包项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的资格、经验和能力。

4.3.3 承包人应根据本合同的约定授予工程总承包项目经理代表承包人履行合同所需的权利，工程总承包项目经理权限以专用合同条件中约定的权限为准。经承包人授权后，工程总承包项目经理应按合同约定以及工程师按第 3.5 款[指示]作出的指示，代表承包人负责组织合同的实施。在紧急情况下，且无法与发包人和工程师取得联系时，工程总承包项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后 48 小时内向工程师送交书面报告。

4.3.4 承包人需要更换工程总承包项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。通知中应当载明继任工程总承包项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换工程总承包项目经理，在发包人未予以书面回复期间内，工程总承包项目经理将继续履行其职责。工程总承包项目经理突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员担任临时工程总承包项目经理，履行工程总承包项目经理的职责，临时工程总承包项目经理将履行职责直至发包人同意新的工程总承包项目经理

浙江建工建筑学院第二届大会建设项目

的任命之日止。承包人擅自更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.3.5 发包人有权书面通知承包人要求更换其认为不称职的工程总承包项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。如承包人没有提出改进报告，应在收到更换通知后 28 天内更换项目经理。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的工程总承包项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.3.6 工程总承包项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应事先将上述人员的姓名、注册执业资格、管理经验等信息和授权范围书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人人员的资质、数量、配置和管理应能满足工程实施的需要。除专用合同条件另有约定外，承包人应在接到开始工作通知之日起 14 天内，向工程师提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的关键人员名单及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件，以及设计人员和各工种技术负责人的安排状况。

关键人员是发包人及承包人一致认为对工程建设起重要作用的承包人主要管理人员或技术人员。关键人员的具体范围由发包人及承包人在附件 5[承包人主要管理人员表]中另行约定。

4.4.2 关键人员更换

承包人派驻到施工现场的关键人员应相对稳定。承包人更换关键人员时，应提前 14 天将继任关键人员信息及相关证明文件提交给工程师，并由工程师报发包人征求同意。在发包人未予以书面回复期间内，关键人员将继续履行其职务。关键人员突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员临时继任该关键人员职位，履行该关键人员职责，临时继任关键人员将履

浙江工业大学第三学生食堂建设项目

行职责直至发包人同意新的关键人员任命之日止。承包人擅自更换关键人员，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

工程师对于承包人关键人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在工程师所质疑的情形。工程师指示撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

除专用合同条件另有约定外，承包人的现场管理关键人员离开施工现场每月累计不超过 7 天的，应报工程师同意；离开施工现场每月累计超过 7 天的，应书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。现场管理关键人员因故离开施工现场的，可授权有经验的人员临时代行其职责，但承包人应将被授权人员信息及授权范围书面通知发包人并取得其同意。现场管理关键人员未经工程师或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程支解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将法律或专用合同条件中禁止分包的工作事项分包给第三人，不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。4.5.2 分包的确定

承包人应按照专用合同条件约定对工作事项进行分包，确定分包人。

专用合同条件未列出的分包事项，承包人可在工程实施阶段分批分期就分包事项向发包人提交申请，发包人在接到分包事项申请后的 14 天内，予以批准或提出意见。未经发包人同意，承包人不得将提出的拟分包事项对外分包。发包人未能在 14 天内批准亦未提出意见的，承包人有权将提出的拟分包事项对外分包，但应在分包人确定后通知发包人。

4.5.3 分包人资质分包人应符合国家法律规定的资质等级，否则不能作为分包人。承包人有义务对分包人的资质进行审查。

4.5.4 分包管理

承包人应当对分包人的工作进行必要的协调与管理，确保分包人严格执行国家有关分包事项的管理规定。承包人应向工程师提交分包人的主要管理人员表，

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

并对分包人的工作人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

4.5.5 分包合同价款支付

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条件另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包合同价款；

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项，将扣款直接支付给分包人，并书面通知承包人。

4.5.6 责任承担

承包人对分包人的行为向发包人负责，承包人和分包人就分包工作向发包人承担连带责任。

4.6 联合体

4.6.1 经发包人同意，以联合体方式承包工程的，联合体各方应共同与发包人订立合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

4.6.2 承包人应在专用合同条件中明确联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项。联合体各成员分工承担的工作内容必须与适用法律规定的该成员的资质资格相适应，并应具有相应的项目管理体系和项目管理能力，且不应根据其就承包工作的分工而减免对发包人的任何合同责任。

4.6.3 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改联合体协议中与本合同履行相关的内容。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应对基于发包人提交的基础资料所做出的解释和推断负责，因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，按照第 2.3 项[提供基础资料]的规定承担责任。承包人发现基础资料中存在明显错误或疏忽的，应及时书面通知发包人。

4.7.2 承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，并充分了解工程所在地的地质水文条件、气象条件、交通条件、校园环境条件、政策与社会条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。承包人提交投标文件，视为承包人

浙江理工大学第二学生食堂建设项目

已对施工现场及周围环境进行了踏勘，并已充分了解评估施工现场及周围环境对工程施工难度、劳动力与材料获取、自身管理、分包商选择等方面可能产生的影响，自愿承担相应风险与责任。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险，但属于 4.8 款[不可预见的困难]约定的情形除外。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条件约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不可预见的困难时，应采取克服不可预见的困难的合理措施继续施工，并及时通知工程师并抄送发包人。通知应载明不可预见的困难的内容、承包人认为不可预见的理由以及承包人制定的处理方案。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

4.9 工程质量管理

4.9.1 承包人应按合同约定的质量标准规范，建立有效的质量管理系统，确保设计、采购、加工制造、施工、竣工试验等各项工作的质量，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范围、保修期限和保修责任。

4.9.2 承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定向工程师提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和工程师违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

4.9.3 承包人应对其人员进行质量教育和技术培训，定期考核人员的劳动技能，严格执行相关规范和操作规程。

4.9.4 承包人应按照法律规定和合同约定，对设计、材料、工程设备以及全部工程内容及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送工程师审查。此外，承包人还应按照法律规定和合同约定，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

第 5 条设计

5.1 承包人的设计义务

5.1.1 设计义务的一般要求

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

承包人应当按照法律规定，国家、行业和地方的规范和标准，以及《发包人要求》和合同约定完成设计工作和设计相关的其他服务，并对工程的设计负责。承包人应根据工程实施的需要及时向发包人和工程师说明设计文件的意图，解释设计文件。

5.1.2 对设计人员的要求

承包人应保证其或其设计分包人的设计资质在合同有效期内满足法律法规、行业标准或合同约定的相关要求，并指派符合法律法规、行业标准或合同约定的资质要求并具有从事设计所必需的经验与能力的的设计人员完成设计工作。承包人应保证其设计人员（包括分包人的设计人员）在合同期限内，都能按时参加发包人或工程师组织的工作会议。

5.1.3 法律和标准的变化除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方的规范和标准，均应视为在基准日期适用的版本。基准日期之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方的规范和标准实施的，承包人应向工程师提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的工程师应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。如果该项建议构成变更的，按照第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。

在基准日期之后，因国家颁布新的强制性规范、标准导致承包人的费用变化的，发包人应合理调整合同价格；导致工期延误的，发包人应合理延长工期。

5.2 承包人文件审查

5.2.1 根据《发包人要求》应当通过工程师报发包人审查同意的承包人文件，承包人应当按照《发包人要求》约定的范围和内容及时报送审查。

除专用合同条件另有约定外，自工程师收到承包人文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人文件审查期不超过 21 天。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在通知中说明。承包人需要修改已提交的承包人文件的，应立即通知工程师，并向工程师提交修改后的承包人文件，审查期重新起算。

发包人同意承包人文件的，应及时通知承包人，发包人不同意承包人文件的，应在审查期限内通过工程师以书面形式通知承包人，并说明不同意的具体内容和理由。

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

（1）发包人的意见构成变更的，承包人应在 7 天内通知发包人按照第 13

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

条[变更与调整]中关于发包人指示变更的约定执行，双方对是否构成变更无法达成一致的，按照第 20 条[争议解决]的约定执行；

（2）因承包人原因导致无法通过审查的，承包人应根据发包人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。因此引起的工期延长和必要的工程费用增加，由承包人负责。

合同约定的审查期满，发包人没有做出审查结论也没有提出异议的，视为承包人文件已获发包人同意。

发包人对承包人文件的审查和同意不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。

5.2.2 承包人文件不需要政府有关部门或专用合同条件约定的第三方审查单位审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的承包人文件设计和实施工程。

发包人需要组织审查会议对承包人文件进行审查的，审查会议的审查形式、时间安排、费用承担，在专用合同条件中约定。发包人负责组织承包人文件审查会议，承包人有义务参加发包人组织的审查会议，向审查者介绍、解答、解释承包人文件，并提供有关补充资料。

发包人有义务向承包人提供审查会议的批准文件和纪要。承包人有义务按照相关审查会议批准的文件和纪要，并依据合同约定及相关技术标准，对承包人文件进行修改、补充和完善。

5.2.3 承包人文件需政府有关部门或专用合同条件约定的第三方审查单位审查或批准的，发包人应在发包人审查同意承包人文件后 7 天内，向政府有关部门或第三方报送承包人文件，承包人应予以协助。

对于政府有关部门或第三方审查单位的审查意见，不需要修改《发包人要求》的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改《发包人要求》的，承包人应按第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。上述情形还应适用第 5.1 款[承包人的设计义务]和第 13 条[变更与调整]的有关约定。

政府有关部门或第三方审查单位审查批准后，承包人应当严格按照批准后的承包人文件实施工程。政府有关部门或第三方审查单位批准时间较合同约定时间延长的，竣工日期相应顺延。因此给双方带来的费用增加，由双方在负责的范围内各自承担。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

5.3 培训

承包人应按照《发包人要求》，对发包人的雇员或其它发包人指定的人员进行工程操作、维修或其它合同中约定的培训。合同约定接收之前进行培训的，应在第 10.1 款[竣工验收]约定的竣工验收前或试运行结束前完成培训。培训的时长应由双方在专用合同条件中约定，承包人应为培训提供有经验的人员、设施和其它必要条件。

5.4 竣工文件

5.4.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的竣工记录，如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工文件的形式、技术标准以及其它相关内容应按照相关法律法规、行业标准与《发包人要求》执行。竣工记录应保存在施工现场，并在竣工试验开始前，按照专用合同条件约定的份数提交给工程师。

5.4.2 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照《发包人要求》的份数和形式向工程师提交相应竣工图纸，并取得工程师对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。工程师应按照第 5.2 款[承包人文件审查]的约定进行审查。

5.4.3 除专用合同条件另有约定外，在工程师收到本款下的文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.5 操作和维修手册

5.5.1 在竣工试验开始前，承包人应向工程师提交暂行的操作和维修手册并负责及时更新，该手册应足够详细，以便发包人能够对工程设备进行操作、维修、拆卸、重新安装、调整及修理，以及实现《发包人要求》。同时，手册还应包含发包人未来可能需要的备品备件清单。

5.5.2 工程师收到承包人提交的文件后，应依据第 5.2 款[承包人文件审查]的约定对操作和维修手册进行审查，竣工试验工程中，承包人应为任何因操作和维修手册错误或遗漏引起的风险或损失承担责任。

5.5.3 除专用合同条件另有约定外，承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在《发包人要求》中明确的相关操作和维修手册。除专用合同条件另有约定外，在工程师收到上述文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

新疆工程学院第二学术会堂建设项目

5.6 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了同意，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正，并按照第 5.2 款[承包人文件审查]的要求，重新送工程师审查，审查日期从工程师收到文件开始重新计算。因此款原因重新提交审查文件导致的工程延误和必要费用增加由承包人承担。《发包人要求》的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

第 6 条材料、工程设备

6.1 实施方法

承包人应按以下方法进行材料的加工、工程设备的采购、制造和安装、以及工程的所有其他实施作业：

（1）按照法律规定和合同约定的方法；

（2）按照公认的良好行业习惯，使用恰当、审慎、先进的方法；

（3）除专用合同条件另有规定外，应使用适当配备的实施方法、设备、设施和无危险的材料。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 承包人提供的材料和工程设备

承包人自行供应材料、工程设备的，应在订立合同时在专用合同条件的附件《承包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、主要参数、数量、单价、质量等级和交接地点等。

承包人应根据项目进度计划的安排，提前 28 天以书面形式通知工程师供应材料与工程设备的进场计划。承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定修订项目进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。发包人应按照上述进场计划，向承包人提交材料和工程设备。

发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同工程师在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条件另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

发包人需要对进场计划进行变更的，承包人不得拒绝，应根据第 13 条[变更与调整]的规定执行，并由发包人承担承包人由此增加的费用，以及引起的工期延误。承包人需要对进场计划进行变更的，应事先报请工程师批准，由此增加的

浙江工业大学第三学生食堂建设项目

费用和（或）工期延误由承包人承担。

发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

承包人应按照专用合同条件的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、技术要求、规格、数量和供货时间等报送工程师批准。承包人应向工程师提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并根据合同约定的质量标准，对材料、工程设备质量负责。

承包人应按照已被批准的第 8.4 款[项目进度计划]规定的数量要求及时间要求，负责组织材料和工程设备采购（包括备品备件、专用工具及厂商提供的技术文件），负责运抵现场。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，除专用合同条件另有约定外，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同工程师进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和工程师指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交工程师，所需费用由承包人承担。

因承包人提供的材料和工程设备不符合国家强制性标准、规范的规定或合同约定的标准、规范，所造成的质量缺陷，由承包人自费修复，竣工日期不予延长。在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成承包人负责提供的材料和工程设备，虽符合合同约定的标准，但不符合新颁布的强制性标准时，由承包人负责修复或重新订货，相关费用支出及导致的工期延长由发包人负责。

6.2.3 材料和工程设备的保管

（1）发包人供应材料与工程设备的保管与使用发包人供应的材料和工程设备，承包人清点并接收后由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担，但专用合同条件另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责必要的检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

（2）承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。合同

约定或法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按工程师的指示进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。工程师发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

6.2.4 材料和工程设备的所有权

除本合同另有约定外，承包人根据第 6.2.2 项[承包人提供的材料和工程设备]约定提供的材料和工程设备后，材料及工程设备的价款应列入第 14.3.1 项第（2）目的进度款金额中，发包人支付当期进度款之后，其所有权转为发包人所有（周转性材料除外）；在发包人接收工程前，承包人有义务对材料和工程设备进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

承包人按第 6.2.2 项提供的材料和工程设备，承包人应确保发包人取得无权利负担的材料及工程设备所有权，因承包人与第三人的物权争议导致的增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

6.3 样品

6.3.1 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、数量等要求均应在专用合同条件中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前 28 天向工程师报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留工程师审批意见栏。工程师应在收到承包人报送的样品后 7 天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经工程师审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

（4）工程师对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

浙江工业大学第三学生食堂建设项目

6.3.2 样品的保管

经批准的样品应由工程师负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

施工质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条件中约定。

因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

6.4.2 质量检查

发包人有权通过工程师或自行对全部工程内容及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为工程师或发包人的检查和检验提供方便，包括到施工现场，或制造、加工地点，或专用合同条件约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按工程师或发包人指示，进行施工现场的取样试验，工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及工程师或发包人指示进行的其他工作。工程师或发包人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

6.4.3 隐蔽工程检查除专用合同条件另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应书面通知工程师在约定的期限内检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

工程师应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经工程师检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经工程师检查质量不合格的，承包人应在工程师指示的时间内完成修复，并由工程师重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条件另有约定外，工程师不能按时进行检查的，应提前向承包人提交书面延期要求，顺延时间不得超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延，顺延超过 48 小时的，由此导致的工期延误及费用增加由发包人承担。工程师未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送工程师，工程师应签字确认。工程师事后对检查记录有疑问的，可按下列约定重新检查。

承包人覆盖工程隐蔽部位后，工程师对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

承包人未通知工程师到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，工程师有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

（1）承包人根据合同约定或工程师指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。工程师在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

（2）承包人应按专用合同条件约定的试验内容、时间和地点提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向工程师提交相应进场计划表。承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过工程师与承包人共同校定。

（3）承包人应向工程师提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

6.5.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于工程师抽检性质的，可由工程师取样，也可由承包人的试验人员在工程师的监督下取样。

6.5.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

（1）承包人应按合同约定进行材料和工程设备的试验和检验，并为工程师对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由工程师与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试

浙江理工大学仁和学院学生食堂建设项目

验资料和原始记录。

（2）试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于工程师抽检性质的，工程师可以单独进行试验，也可由承包人与工程师共同进行。承包人对由工程师单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，工程师未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送工程师，工程师应承认该试验结果。

（3）工程师对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由工程师与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

6.5.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，发包人认为必要时，承包人应根据发包人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送发包人审查。产生的有关费用包含在投标报价中，不另行支付。

6.6 缺陷和修补

6.6.1 发包人可在颁发接收证书前随时指示承包人：

（1）对不符合合同要求的任何工程设备或材料进行修补，或者将其移出现场并进行更换；

（2）对不符合合同的其他工作进行修补，或者将其去除并重新实施；

（3）实施因意外、不可预见的事件或其他原因引起的、为工程的安全迫切需要的任何修补工作。

6.6.2 承包人应遵守第

6.6.1 项下指示，并在合理可行的情况下，根据上述指示中规定的时间完成修补工作。除因下列原因引起的第 6.6.1 项第（3）目下的情形外，承包人应承担所有修补工作的费用：

（1）因发包人或其人员的任何行为导致的情形，且在此情况下发包人应承担因此引起的工期延误和承包人费用损失，并向承包人支付合理的利润。

（2）第 17.4 款[不可抗力后果的承担]中适用的不可抗力事件的情形。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

6.6.3 如果承包人未能遵守发包人的指示，发包人可以自行决定请第三方完成上述修补工作，并有权要求承包人支付因未履行指示而产生的所有费用，但承包人根据第 6.62 项有权就修补工作获得支付的情况除外。

第 7 条施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

除专用合同条件另有约定外，发包人应根据工程实施需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因工程实施所需修建道路、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。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

7.1.2 场外交通

除专用合同条件另有约定外，发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责承担由此产生的相关费用。承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.1.3 场内交通

除专用合同条件另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和工程师为实现合同目的使用。场内交通与场外交通的边界由合同当事人在专用合同条件中约定。

7.1.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。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，但专用合同条件另有约定的除外。

7.1.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工现场内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

浙江建设职业技术学院第二学生食堂建设项目

7.1.6 水路和航空运输

本条上述各款的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按项目进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工现场的承包人提供的施工设备需经工程师核查后才能投入使用。承包人更换合同约定由承包人提供的施工设备的，应报工程师批准。

除专用合同条件另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。承包人应在专用合同条件 7.2 款约定的时间内向发包人提交临时占地资料，因承包人未能按时提交资料，导致工期延误的，由此增加的费用和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条件中约定。

7.2.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足项目进度计划和（或）质量要求时，工程师有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.2.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

承包人运入施工现场的施工设备以及在施工现场建设的临时设施必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

7.3 现场合作

承包人应按合同约定或发包人的指示，与发包人人员、发包人的其他承包人等人员就在现场或附近实施与工程有关的各项工作进行合作并提供适当条件，包括使用承包人设备、临时工程或进入现场等。

承包人应对其在现场的施工活动负责，并应尽合理努力按合同约定或发包人的指示，协调自身与发包人人员、发包人的其他承包人等人员的活动。

除专用合同条件另有约定外，如果承包人提供上述合作、条件或协调在考虑

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

到《发包人要求》所列内容的情况下是不可预见的，则承包人有权就额外费用从发包人处获得支付，且因此延误的工期应相应顺延。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条件约定的期限内，将施工控制网资料报送工程师。

7.4.2 承包人应负责管理施工控制网点。

施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。承包人负责对工程、单位/区段工程、施工部位放线，并对放线的准确性负责。

7.4.3 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或基准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 现场劳动用工

7.5.1 承包人及其分包人招用建筑工人的，应当依法与所招用的建筑工人订立劳动合同，实行建筑工人劳动用工实名制管理，承包人应当按照有关规定开设建筑工人工资专用账户、存储工资保证金，专项用于支付和保障该工程建设项目建筑工人工资。

7.5.2 承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工及工资发放实施监督管理。承包人拖欠建筑工人工资的，应当依法予以清偿。分包人拖欠建筑工人工资的，由承包人先行清偿，再依法进行追偿。因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致建筑工人工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的建筑工人工资。合同当事人可在专用合同条件中约定具体的清偿事宜和违约责任。

7.5.3 承包人应当按照相关法律法规的要求，进行劳动用工管理和建筑工人工资支付。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条件中明确安全生产标准化目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及工程师强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在工程实施过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告工程师和发包人，发包人应当及时下令停工并采取应急措施，按照相关法律法规的要求需上报政府有关行政管理部门的，应依法上报。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 8.9 款[暂停工作]的约定执行。

7.6.2 安全生产保证措施

承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计、在设计文件中注明涉及施工安全的重点部位和环节，提出保障施工作业人员和预防安全事故的措施建议，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、工程师及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强对于易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

7.6.3 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条件中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

7.6.4 事故处理

工程实施过程中发生事故的，承包人应立即通知工程师。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，工程师通知承包人进行抢救和抢修，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救和抢修。此类抢救和抢修按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.6.5 安全生产责任

施工过程中一切安全生产责任（包括但不限于人身、财产损害、安全生产事故）均由承包人承担。

7.7 职业健康

承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定（包括对雇用、职业健康、安全、福利等方面的规定），负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护，包括：

（1)承包人应遵守适用的劳动法规，保护承包人员工及承包人聘用的第三方人员的合法休假权等合法权益，按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或酬劳。

（2）承包人应依法为承包人员工及承包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人员工及分包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境，必要的现场食宿条件。

（3）承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防署降温用品和安全生产设施。采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。

（4）承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明，对有毒有害岗位

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害职业健康的隐患。发包人人员和工程师人员未经承包人允许、未配备相关保护器具，进入该作业区域所造成的伤害，由发包人承担责任和费用。

（5）承包人应采取有效措施预防传染病，保持食堂的饮食卫生，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工现场，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

7.8 环境保护

7.8.1 承包人负责在现场施工过程中对现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人，并在未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。如承包人已及时通知发包人，发包人未能及时作出指示的，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由发包人负责。

7.8.2 承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.8.3 承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾分类后运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.91 临时性公用设施

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

除专用合同条件另有约定外，发包人应在承包人进场前将施工临时用水、用电等接至约定的节点位置，并保证其需要。上述临时使用的水、电等的类别、取费单价在专用合同条件中约定，发包人按实际计量结果收费。发包人无法提供的水、电等在专用合同条件中约定，相关费用由承包人纳入报价并承担相关责任。

发包人未能按约定的类别和时间完成节点铺设，使开工时间延误，竣工日期

相应顺延。未能按约定的品质、数量和时间提供水、电等，给承包人造成的损失由发包人承担，导致工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.9.2 临时用水、用电等

承包人应在计划开始现场施工日期 28 天前或双方约定的其它时间，按专用合同条件中约定的发包人能够提供的临时用水、用电等类别，向发包人提交施工（含工程物资保管）所需的临时用水、用电等的品质、正常用量、高峰用量、使用时间和节点位置等资料。承包人自费负责计量仪器的购买、安装和维护，并依据专用合同条件中约定的单价向发包人交费，合同当事人另有约定时除外。

因承包人未能按合同约定提交上述资料，造成发包人费用增加和竣工日期延误时，由承包人负责。

7.10 现场安保

承包人承担自发包人向其移交施工现场、进入占有施工现场至发包人接收单位/区段工程或（和）工程之前的现场安保责任，并负责编制相关的安保制度、责任制度和报告制度，提交给发包人。除专用合同条件另有约定外，承包人的该等义务不因其与他人共同合法占有施工现场而减免。

承包人有权要求发包人负责协调他人就共同合法占有现场的安保事宜接受承包人的管理。承包人应将其作业限制在现场区域、合同约定的区域或为履行合同所需的区域内。

承包人应采取一切必要的预防措施，以保持承包人的设备和人员处于现场区域内，避免其进入邻近地区。承包人为履行合同义务而占用的其他场所（如预制加工场所、办公及生活营区）的安保适用本款前述关于现场安保的规定。

7.11 工程照管

自开始现场施工日期起至发包人应当接收工程之日止，承包人应承担工程现场、材料、设备及承包人文件的照管和维护工作。

如部分工程于竣工验收前提前交付发包人的，则自交付之日起，该部分工程照管及维护职责由发包人承担。

如发包人及承包人进行竣工验收时尚有部分未竣工工程的，承包人应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

如合同解除或终止的，承包人自合同解除或终止之日起不再对工程承担照管和维护义务。

浙江理工大学海宁学院工程学院第二学生食堂建设项目

第 8 条工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

经发包人同意后，工程师应提前 7 天向承包人发出经发包人签认的开始工作通知，工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起算。

除专用合同条件另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第 84 天的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

8.2 竣工日期

承包人应在合同协议书约定的工期内完成合同工作。除专用合同条件另有约定外，工程的竣工日期以第 10.1 条[竣工验收]的约定为准，并在工程接收证书中写明。

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告 42 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划是依据合同和经批准的项目管理计划进行编制并用于对项目实施进行管理和控制的文件，应包含概述、总体实施方案、项目实施要点、项目初步进度计划以及合同当事人在专用合同条件中约定的其他内容。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

除专用合同条件另有约定外，承包人应在合同订立后 14 天内，向工程师提交项目实施计划，工程师应在收到项目实施计划后 21 天内确认或提出修改意见。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实施的实际情况需要修改项目实施计划的，承包人应向工程师提交修改后的项目实施计划。项目进度计划的编制和修改按照第 8.4 款[项目进度计划执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

浙江理工大学科技与艺术学院第二学生食堂建设项目

承包人应按照第 8.3 款[项目实施计划]约定编制并向工程师提交项目初步进度计划，经工程师批准后实施。除专用合同条件另有约定外，工程师应在 21 天内批复或提出修改意见，否则该项目初步进度计划视为已得到批准。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。

经工程师批准的项目初步进度计划称为项目进度计划，是控制合同工程进度的依据，工程师有权按照进度计划检查工程进度情况。承包人还应根据项目进度计划，编制更为详细的分阶段或分项的进度计划，由工程师批准。

8.4.2 项目进度计划的内容

项目进度计划应当包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等，其编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例。项目进度计划的具体要求、关键路径及关键路径变化的确定原则、承包人提交的份数和时间等，在专用合同条件约定。

8.4.3 项目进度计划的修订

项目进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向工程师提交修订的项目进度计划，并附具有关措施和相关资料。工程师也可以直接向承包人发出修订项目进度计划的通知，承包人如接受，应按该通知修订项目进度计划，报工程师批准。承包人如不接受，应当在 14 天内答复，如未按时答复视作已接受修订项目进度计划通知中的内容。

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到修订的项目进度计划后 14 天内完成审批或提出修改意见，如未按时答复视作已批准承包人修订后的项目进度计划。工程师对承包人提交的项目进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

除合同当事人另有约定外，项目进度计划的修订并不能减轻或者免除双方按第 8.7 款[工期延误]、第 8.8 款[工期提前]、第 8.9 款[暂停工作]应承担的合同责任。

8.5 进度报告

项目实施过程中，承包人应进行实际进度记录，并根据工程师的要求编制月进度报告，并提交给工程师。进度报告应包含以下主要内容：

（1）工程设计、采购、施工等各个工作内容的进展报告；

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（2）工程施工方法的一般说明；

（3）当月工程实施介入的项目人员、设备和材料的预估明细报告；

（4）当月实际进度与进度计划对比分析，以及提出未来可能引起工期延误的情形，同时提出应对措施；需要修订项目进度计划的，应对项目进度计划的修订部分进行说明；

（5）承包人对于解决工期延误所提出的建议；

（6）其他与工程有关的重大事项。进度报告的具体要求等，在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方：

（1）该情形可能对合同的履行或实现合同目的产生不利影响；

（2）该情形可能对工程完成后的使用产生不利影响；

（3）该情形可能导致合同价款增加；

（4）该情形可能导致整个工程或单位/区段工程的工期延长。

发包人有权要求承包人根据第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定提交变更建议，采取措施尽量避免或最小化上述情形的发生或影响。

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

（1）根据第 13 条[变更与调整]的约定构成一项变更的；

（2）发包人违反本合同约定，导致工期延误和（或）费用增加的；

（3）发包人、发包人代表、工程师或发包人聘请的任意第三方造成或引起的任何延误、妨碍和阻碍；

（4）发包人未能依据第 6.2.1 项[发包人提供的材料和工程设备]的约定提供材料和工程设备导致工期延误和（或）费用增加的；

（5）因发包人原因导致的暂停施工；

（6）发包人未及时履行相关合同义务，造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

由于承包人的原因，未能按项目进度计划完成工作，承包人应采取措施加快

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

进度，并承担加快进度所增加的费用。

由于承包人原因造成工期延误并导致逾期竣工的，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法和最高限额在专用合同条件中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务，且发包人有权从工程进度款、竣工结算款或约定提交的履约担保中扣除相当于逾期竣工违约金的金额。

8.7.3 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的，发包人和（或）承包人应按照专用合同条件约定的职责分工完成行政审批报送。因国家有关部门审批迟延造成工期延误的，竣工日期相应顺延。造成费用增加的，由双方在负责的范围内各自承担。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在订立合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条件中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知工程师。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定办理。承包人因采取合理措施而延误的工期由发包人承担。

8.8 工期提前

8.8.1 发包人指示承包人提前竣工且被承包人接受的，应与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第 13 条[变更与调整]的约定执行；发包人不得以任何理由要求承包人超过合理限度压缩工期。承包人有权不接受提前竣工的指示，工期按照合同约定执行。

8.8.2 承包人提出提前竣工的建议且发包人接受的，应与发包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第 13 条[变更与调整]的约定执行，并向承包人支付专用合同条件约定的相应奖励金。

8.9 暂停工作

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

8.9.1 由发包人暂停工作发包人认为必要时，可通过工程师向承包人发出经发包人签认的暂停工作通知，应列明暂停原因、暂停的日期及预计暂停的期限。承包人应按该通知暂停工作。承包人因执行暂停工作通知而造成费用的增加和（或）工期延误由发包人承担，但由于承包人原因造成发包人暂停工作的除外。

8.9.2 由承包人暂停工作

因承包人原因所造成部分或全部工程的暂停，承包人应采取措施尽快复工并赶上进度，由此造成费用的增加或工期延误由承包人承担。因此造成逾期竣工的，承包人应按第 8.7.2 项[因承包人原因导致工期延误]承担逾期竣工违约责任。合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不予以纠正，承包人有权暂停施工，并通知工程师。承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用：

（1）发包人拖延、拒绝批准付款申请和支付证书，或未能按合同约定支付价款，导致付款延误的；

（2）发包人未按约定履行合同其他义务导致承包人无法继续履行合同的，或者发包人明确表示暂停或实质上已暂停履行合同的。

8.9.3 除上述原因以外的暂停工作，双方应遵守第 17 条[不可抗力]的相关约定。

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

不论由于何种原因引起暂停工作的，暂停工作期间，承包人应负责对工程、工程物资及文件等进行照管和保护，并提供安全保障，由此增加的费用按第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]和第 8.92 项[由承包人暂停工作]的约定承担。

因承包人未能尽到照管、保护的责任造成损失的，使发包人的费用增加，（或）竣工日期延误的，由承包人按本合同约定承担责任。

8.9.5 拖长的暂停

根据第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]暂停工作持续超过 56 天的，承包人可向发包人发出要求复工的通知。如果发包人没有在收到书面通知后 28 天内准许已暂停工作的全部或部分继续工作，承包人有权根据第 13 条[变更与调整]的约定，要求以变更方式调减受暂停影响的部分工程。发包人的暂停超过 56 天且暂停影响到整个工程的，承包人有权根据第 16.2 款[由承包人解除合同]的约定，

浙江工程学院第二学生食堂建设项目

发出解除合同的通知。

8.10 复工

8.10.1 收到发包人的复工通知后，承包人应按通知时间复工；发包人通知的复工时间应当给予承包人必要的准备复工时间。

8.10.2 不论由于何种原因引起暂停工作，双方均可要求对方一同对受暂停影响的工程、工程设备和工程物资进行检查，承包人应将检查结果及需要恢复、修复的内容和估算通知发包人。

8.10.3 除第 17 条[不可抗力]另有约定外，发生的恢复、修复价款及工期延误的后果由责任方承担。第 9 条竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.1 承包人完成工程或区段工程进行竣工试验所需的作业，并根据第 5.4 款[竣工文件]和第 5.5 款[操作和维修手册]提交文件后，进行竣工试验。

9.1.2 承包人应在进行竣工试验之前，至少提前 42 天向工程师提交详细的竣工试验计划，该计划应载明竣工试验的内容、地点、拟开展时间和需要发包人提供的资源条件。工程师应在收到计划后的 14 天内进行审查，并就该计划不符合合同的部分提出意见，承包人应在收到意见后的 14 天内自费对计划进行修正。工程师逾期未提出意见的，视为竣工试验计划已得到确认。除提交竣工试验计划外，承包人还应提前 21 天将可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，并在该日期后的 14 天内或工程师指示的日期进行竣工试验。

9.1.3 承包人应根据经确认的竣工试验计划以及第 6.5 款[由承包人试验和检验]进行竣工试验。除《发包人要求》中另有说明外，竣工试验应按以下顺序分阶段进行，即只有在工程或区段工程已通过上一阶段试验的情况下，才可进行下一阶段试验：

（1）承包人进行启动前试验，包括适当的检查和功能性试验，以证明工程或区段工程的每一部分均能够安全地承受下一阶段试验；

（2）承包人进行启动试验，以证明工程或区段工程能够在所有可利用的操作条件下安全运行，并按照专用合同条件和《发包人要求》中的规定操作；

(3)承包人进行试运行试验。当工程或区段工程能稳定安全运行时，承包人应通知工程师，可以进行其他竣工试验，包括各种性能测试，以证明工程或区段工程符合《发包人要求》中列明的性能保证指标。

进行上述试验不应构成第 10 条[验收和工程接收]规定的接收，但试验所产生的任何产品或其他收益均应归属于发包人。

9.1.4 完成上述各阶段竣工试验后，承包人应向工程师提交试验结果报告，试验结果须符合约定的标准、规范和数据。工程师应在收到报告后 14 天内予以回复，逾期未回复的，视为认可竣工试验结果。但在考虑工程或区段工程是否通过竣工试验时，应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

9.2 延误的试验

9.2.1 如果承包人已根据第 9.1 款[竣工试验的义务就可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，但该等试验因发包人原因被延误 14 天以上的，发包人应承担由此增加的费用和工期延误。同时，承包人应在合理可行的情况下尽快进行竣工试验。

9.2.2 承包人无正当理由延误进行竣工试验的，工程师可向其发出通知，要求其在收到通知后的 21 天内进行该项竣工试验。承包人应在该 21 天的期限内确定进行试验的日期，并至少提前 7 天通知工程师。

9.2.3 如果承包人未在该期限内进行竣工试验，则发包人有权自行组织该项竣工试验，由此产生的合理费用由承包人承担。发包人应在试验完成后 28 天内向承包人发送试验结果。

9.3 重新试验

如果工程或区段工程未能通过竣工试验，则承包人应根据第 6.6 款缺陷和修补]修补缺陷。发包人或承包人可要求按相同的条件，重新进行未通过的试验以及相关工程或区段工程的竣工试验。该等重新进行的试验仍应适用本条对于竣工试验的规定。

9.4 未能通过竣工试验

9.4.1 因发包人原因导致竣工试验未能通过的，承包人进行竣工试验的费用由发包人承担，竣工日期相应顺延。

9.4.2 如果工程或区段工程未能通过根据第 9.3 款[重新试验]重新进行的竣工试验的，则：

（1）发包人有权要求承包人根据第 6.6 款[缺陷和修补]继续进行修补和改正，并根据第 9.3 款[重新试验]再次进行竣工试验；

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

(2)未能通过竣工试验，对工程或区段工程的操作或使用未产生实质性影响的，发包人有权要求承包人自费修复，承担因此增加的费用和误期损害赔偿责任，并赔偿发包人的相应损失；无法修复时，发包人有权扣减该部分的相应付款，同时视为通过竣工验收；

(3）未能通过竣工试验，使工程或区段工程的任何主要部分丧失了生产、使用功能时，发包人有权指令承包人更换相关部分，承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿责任，并赔偿发包人的相应损失；

（4）未能通过竣工试验，使整个工程或区段工程丧失了生产、使用功能时，发包人可拒收工程或区段工程，或指令承包人重新设计、重置相关部分，承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿责任，并赔偿发包人的相应损失。同时发包人有权根据第 16.1 款[由发包人解除合同]的约定解除合同。

第 10 条验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

（1)除因第 13 条[变更与调整]导致的工程量删减和第 14.5.3 项[扫尾工作清单]列入缺陷责任期内完成的扫尾工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位/区段工程以及有关工作，包括合同要求的试验和竣工试验均已完成，并符合合同要求；

（2)已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料；

（4）合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

（1）承包人向工程师报送竣工验收申请报告，工程师应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。工程师审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 14 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成工程师通知的全部工作内容后，

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

应再次提交竣工验收申请报告，直至工程师同意为止。

（2）工程师同意承包人提交的竣工验收申请报告的，或工程师收到竣工验收申请报告后 14 天内不予答复的，视为发包人收到并同意承包人的竣工验收申请，发包人应在收到该竣工验收申请报告后的 28 天内进行竣工验收。工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；完成竣工验收但发包人不予签发工程接收证书的，视为竣工验收合格，以完成竣工验收之日为实际竣工日期。

（3）竣工验收不合格的，工程师应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

（4）因发包人原因，未在工程师收到承包人竣工验收申请报告之日起 42 天内完成竣工验收的，以承包人提交竣工验收申请报告之日作为工程实际竣工日期。

（5）工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。除专用合同条件另有约定外，发包人不按照本项和第 10.4 款[接收证书]约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照贷款市场报价利率（LPR)支付违约金。

10.2.单位/区段工程的验收

10.2.1 发包人根据项目进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位/区段工程验收。验收的程序可参照第 10.1 款[竣工验收]的约定进行。验收合格后，由工程师向承包人出具经发包人签认的单位/区段工程验收证书。单位/区段工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

10.2.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位/区段工程导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，。

10.3 工程的接收

10.3.1 根据工程项目的具体情况和特点，可按工程或单位/区段工程进行接收，并在专用合同条件约定接收的先后顺序、时间安排和其他要求。

浙江工贸学院第二学生食堂建设项目

10.3.2 除按本条约定已经提交的资料外，接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间，在专用合同条件中约定。

10.3.3 发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条件中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条件中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。10.4 接收证书

10.4.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应在竣工验收合格后向发包人提交第 14.6 款[质量保证金]约定的质量保证金，发包人应在竣工验收合格且工程具备接收条件后的 14 天内向承包人颁发工程接收证书，但承包人未提交质量保证金的，发包人有权拒绝颁发。发包人拒绝颁发工程接收证书的，应向承包人发出通知，说明理由并指出在颁发接收证书前承包人需要做的工作，需要修补的缺陷和承包人需要提供的文件。

10.4.2 发包人向承包人颁发的接收证书，应注明工程或单位/区段工程经验收合格的实际竣工日期，并列明不在接收范围内的，在收尾工作和缺陷修补完成之前对工程或单位/区段工程预期使用目的没有实质影响的少量收尾工作和缺陷。

10.4.3 竣工验收合格而发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

10.4.4 工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

10.4.5 存在扫尾工作的，工程接收证书中应当将第 14.5.3 项[扫尾工作清单]中约定的扫尾工作清单作为工程接收证书附件。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应对施工现场进行清理，并撤离相关人员，使得施工现场处于以下状态，直至工程师检验合格为止：

（1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（2）临时工程已拆除，场地已按合同约定进行清理、平整或复原；

（3）按合同约定应撤离的人员、承包人提供的施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

（4)施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

（5）施工现场其他竣工退场工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条件约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

10.5.2 地表还原

承包人应按合同约定和工程师的要求恢复临时占地及清理场地，否则发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

10.5.3 人员撤离

除了经工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，承包人应按专用合同条件约定和工程师的要求将其余的人员、施工设备和临时工程撤离施工现场或拆除。除专用合同条件另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工现场。

第 11 条缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期原则上从工程竣工验收合格之日起计算，合同当事人应在专用合同条件约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位/区段工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。因发包人原因导致工程未在合同约定期限进行验收，但工程经验收合格的，以承包人提交竣工验收报告之日起算；因发包人原因导致工程未能进行竣工验收的，在承包人提交竣工验

新疆工程学院第二实验生产实习基地建设项目

收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人延长该项工程或工程设备的缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期最长不超过 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

如果发包人指示承包人调查任何缺陷的原因，承包人应在发包人的指导下进行调查。承包人应在发包人指示中说明的日期或与发包人达成一致的其他日期开展调查。除非该缺陷应由承包人负责自费进行修补，承包人有权就调查的成本和利润获得支付。

如果承包人未能根据本款开展调查，该调查可由发包人开展。但应将上述调查开展的日期通知承包人，承包人可自费参加调查。如果该缺陷应由承包人自费进行修补，则发包人有权要求承包人支付发包人因调查产生的合理费用。

11.3.2 缺陷责任

缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从质量保证金中扣除，费用超出质量保证金金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人在使用过程中，发现已修补的缺陷部位或部件还存在质量缺陷的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

11.3.3 修复费用

发包人和承包人应共同查清缺陷或损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复的费用。经查验非承包人原因造成的，发包人应承担修复的费用。

11.3.4 修复通知

在缺陷责任期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包

浙江工业大学关于第三号生产生活基地建设项目

人可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条件约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

11.3.5 在现场外修复

在缺陷责任期内，承包人认为设备中的缺陷或损害不能在现场得到迅速修复，承包人应当向发包人发出通知，请求发包人同意把这些有缺陷或者损害的设备移出现场进行修复，通知应当注明有缺陷或者损害的设备及维修的相关内容，发包人可要求承包人按移出设备的全部重置成本增加质量保证金的数额。

11.3.6 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

如果工程或工程设备的缺陷或损害使发包人实质上失去了工程的整体功能，发包人有权向承包人追回已支付的工程款项，并要求其赔偿发包人相应损失。

11.4 缺陷修复后的进一步试验

任何一项缺陷修补后的 7 天内，承包人应向发包人发出通知，告知已修补的情况。如根据第 9 条[竣工试验]或第 12 条[竣工后试验]的规定适用重新试验的，还应建议重新试验。发包人应在收到重新试验的通知后 14 天内答复，逾期未进行答复的视为同意重新试验。承包人未建议重新试验的，发包人也可在缺陷修补后的 14 天内指示进行必要的重新试验，以证明已修复的部分符合合同要求。

所有的重复试验应按照适用于先前试验的条款进行，但应由责任方承担修补工作的成本和重新试验的风险和费用。

11.5 承包人出入权

在缺陷责任期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关安保和保密等规定。

11.6 缺陷责任期终止证书

除专用合同条件另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满前 7 天内向发包人

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

发出缺陷责任期即将届满通知，发包人应在收到通知后 7 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在缺陷责任期届满之日，向承包人颁发缺陷责任期终止证书，并按第 14.6.3 项[质量保证金的返还]返还质量保证金。

如根据第 10.5.3 项[人员撤离]承包人在施工现场还留有人员、施工设备和临时工程的，承包人应当在收到缺陷责任期终止证书后 28 天内，将上述人员、施工设备和临时工程撤离施工现场。

11.7 保修责任

因承包人原因导致的质量缺陷责任，由合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条件和工程质量保修书中约定工程质量保修范围、期限和责任。

第 12 条竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.1 工程或区段工程被发包人接收后，在合理可行的情况下应根据合同约定尽早进行竣工后试验。

12.1.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应提供全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员实施竣工后试验。

12.1.3 除《发包人要求》另有约定外，发包人应在合理可行的情况下尽快进行每项竣工后试验，并至少提前 21 天将该项竣工后试验的内容、地点和时间，以及显示其他竣工后试验拟开展时间的竣工后试验计划通知承包人。

12.1.4 发包人应根据《发包人要求》、承包人按照第 5.5 款[操作和维修手册]提交的文件，以及承包人被要求提供的指导进行竣工后试验。如承包人未在发包人通知的时间和地点参加竣工后试验，发包人可自行进行，该试验应被视为是承包人在场的情况下进行的，且承包人应视为认可试验数据。

12.1.5 竣工后试验的结果应由双方进行整理和评价，并应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

12.2 延误的试验

12.2.1 如果竣工后试验因发包人原因被延误的，发包人应承担承包人由此增加的费用。

12.2.2 如果因承包人以外的原因，导致竣工后试验未能在缺陷责任期或双方另行同意的其他期限内完成，则相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

12.3 重新试验

如工程或区段工程未能通过竣工后试验，则承包人应根据第 11.3 款[缺陷调查]的规定修补缺陷，以达到合同约定的要求；并按照第 11.4 款[缺陷修复后的进一步试验]重新进行竣工后试验以及承担风险和费用。如未通过试验和重新试验是承包人原因造成的，则承包人还应承担发包人因此增加的费用。

12.4 未能通过竣工后试验

12.4.1 工程或区段工程未能通过竣工后试验，且合同中就该项未通过的试验约定了性能损害赔偿违约金及其计算方法的，或者就该项未通过的试验另行达成补充协议的，承包人在缺陷责任期内向发包人支付相应违约金或按补充协议履行后，视为通过竣工后试验。

12.4.2 对未能通过竣工后试验的工程或区段工程，承包人可向发包人建议，由承包人对该工程或区段工程进行调整或修补。发包人收到建议后，可向承包人发出通知，指示其在发包人方便的合理时间进入工程或区段工程进行调查、调整或修补，并为承包人的进入提供方便。承包人提出建议，但未在缺陷责任期内收到上述发包人通知的，相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

12.4.3 发包人无故拖延给予承包人进行调查、调整或修补所需的进入工程或区段工程的许可，并造成承包人费用增加的，应承担由此增加的费用。

第 13 条变更与调整

13.1 发包人变更权

13.1.1 变更指示应经发包人同意，并由工程师发出经发包人签认的变更指示。除第 11.3.6 项[未能修复]约定的情况外，变更不应包括准备将任何工作删减并交由他人或发包人自行实施的情况。承包人收到变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。发包人与承包人对某项

浙江大学第三届学生创业基地建设项目

指示或批准是否构成变更产生争议的，按第 20 条[净议解决]处理。

13.1.2 承包人应按照变更指示执行，除非承包人及时向工程师发出通知，说明该项变更指示将降低工程的安全性、稳定性或适用性；涉及的工作内容和范围不可预见；所涉设备难以采购；导致承包人无法执行第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明施工]、第 7.款[职业健康]或第 7.8 款[环境保护]内容；将造成工期延误；与第 4.1 款[承包人的一般义务]相冲突等无法执行的理由。工程师接到承包人的通知后，应作出经发包人签认的取消、确认或改变原指示的书面回复。

13.2 承包人的合理化建议

13.2.1 承包人提出合理化建议的，应向工程师提交合理化建议说明，说明建议的内容、理由以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

所有变更，必须由建设单位书面提出，或由承包人提出规范变更依据，否则不予认可。

对于施工单位提出的高价专项方案，建设单位有权另行委托第三方专家进行专项评审，以判断其必要性与经济性。所产生的专项评审费用，由施工单位承担。

对于施工单位提出的超高费用措施方案，必须要求其提供原方案经专家论证不可行的书面证明，并组织多方案比选。

承包人提出的材料设备替换方案严格按合同约定的品牌档次表执行。如确需替换，必须遵循“同档或升档”原则，且差价由施工单位承担，除非能证明原品牌停产且提供了更优性价比的选择。

承包人提交申请必须附带 《技术经济比较方案》（至少两个方案）、详细的费用预算拆分（人工、材料、机械、管理费、利润）、工期影响评估。缺一不可，不予受理。

13.2.2 除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 13.3.3 项[变更估价]约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

浙江工业大学学生公寓建设项目

13.2.3 合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，双方可以按照专用合同条件的约定进行利益分享。

13.3 变更程序

13.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过工程师向承包人发出书面形式的变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

13.3.2 变更执行

承包人收到工程师下达的变更指示后，认为不能执行，应在合理期限内提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示需要采取的具体措施及对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 13.3.3 项[变更估价]约定确定变更估价。

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

（1）合同中未包含价格清单，合同价格应按照所执行的变更工程的成本加利润调整。若承包人所报的变更费用，经第三方造价咨询审核，其综合单价高于市场价或取费不合理的，对约定的信息价中不包含的主材价，建设单位有权按市场合理价格执行，并可对承包人处以此部分差价一定比例（20%）的违约金。

（2）合同中包含价格清单，合同价格按照如下规则调整：

1）价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的费率和价格；

2）价格清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的费率或价格；

3）价格清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，该工程项目应按成本加利润原则调整适用新的费率或价格。

13.3.3.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后 14 天内，向工程师提交变更估价申请。工程师应在收到承包人提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送发包人，工程师对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后 14 天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认

新疆工程学院第二综合教学楼建设项目

可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。工程进度款支付额度，应扣除所有未经最终造价审核确认的变更项所对应的价款。

13.3.4 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 3.6 款[商定或确定]并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

13.4 暂估价

13.4.1 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，专用合同条件约定由承包人作为发包人的，招标文件、评标方案、评标结果应报送发包人批准。与组织招标工作有关的费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价中。

专用合同条件约定由发包人和承包人共同作为发包人的，与组织招标工作有关的费用在专用合同条件中约定。

具体的招标程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。暂估价项目的中标金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

13.4.2 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，承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，具体的协商和估价程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。确定后的暂估价项目金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.5 暂列金额

除专用合同条件另有约定外，每一笔暂列金额只能按照发包人的指示全部或部分使用，并对合同价格进行相应调整。付给承包人的总金额应仅包括发包人已

浙江工商大学杭州商学院第二学生食堂建设项目

指示的，与暂列金额相关的工作、货物或服务的应付款项。

对于每笔暂列金额，发包人可以指示用于下列支付：

（1)发包人根据第 13.1 款[发包人变更权]指示变更，决定对合同价格和付款计划表（如有）进行调整的、由承包人实施的工作（包括要提供的工程设备、材料和服务)；

（2）承包人购买的工程设备、材料、工作或服务，应支付包括承包人已付（或应付）的实际金额以及相应的管理费等费用和利润（管理费和利润应以实际金额为基数根据合同约定的费率（如有）或百分比计算)。

发包人根据上述（1)和（或）(2)指示支付暂列金额的，可以要求承包人提交其供应商提供的全部或部分要实施的工程或拟购买的工程设备、材料、工作或服务的项目报价单。

发包人可以发出通知指示承包人接受其中的一个报价或指示撤销支付，发包人在收到项目报价单的 7 天内未作回应的，承包人应有权自行接受其中任何一个报价。

每份包含暂列金额的文件还应包括用以证明暂列金额的所有有效的发票、凭证和账户或收据。

13.6 计日工

13.6.1 需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由工程师通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入价格清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；价格清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由工程师按照第 3.6 款[商定或确定]确定计日工的单价。

13.6.2 采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送工程师审查：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；

（3）投入该工作的材料类别和数量；

（4）投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；

（5）其他有关资料和凭证。计日工由承包人汇总后，计日工费用已包含在

浙江工业大学第三学生食堂建设项目

投标报价中。

13.7 法律变化引起的调整

13.7.1 基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 13.8 款[市场价格波动引起的调整]约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

13.7.2 因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由工程师按第 3.6 款[商定或确定]的约定处理。

13.7.3 因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.7.4 因法律变化而需要对工程的实施进行任何调整的，承包人应迅速通知发包人，或者发包人应迅速通知承包人，并附上详细的辅助资料。发包人接到通知后，应根据第 13.3 款[变更程序]发出变更指示。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.1 主要工程材料、设备、人工价格与招标时基期价相比，波动幅度超过合同约定幅度的，双方按照合同约定的价格调整方式调整。

13.8.2 发包人与承包人在专用合同条件中约定采用《价格指数权重表》的，适用本项约定。

13.8.2.1 双方当事人可以将部分主要工程材料、工程设备、人工价格及其他双方认为应当根据市场价格调整的费用列入附件 6[价格指数权重表]，并根据以下公式计算差额并调整合同价格：

（1） 价格调整公式

$$\Delta P = P_0\left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}}\right) - 1\right]$$

公式中：△P---需调整的价格差额；

P0---付款证书中承包人应得到的已完成工作量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的预留和支付、预付款的支付和扣回。第 13 条[变更与调整]约定的变更及其他金额已按当期价格计价的，也不计在内；

A ---定值权重（即不调部分的权重）；

浙江工程学院第二学生食堂建设项目

B1；B2；B3；……Bn---各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例，且 A+B1+B2+B3+……+Bn=1；

Ft1；Ft2；Ft3；……Ftn---各可调因子的当期价格指数，指付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

F01；F02；F03；……F0n---各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用投标函附录中载明的有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

（2） 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到当期价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

（3） 权重的调整

按第 13.1 款[发包人变更权]约定的变更导致原定合同中的权重不合理的，由工程师与承包人和发包人协商后进行调整。

（4） 承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用本款第(1)项价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为当期价格指数。

（5） 发包人引起的工期延误后的价格调整

由于发包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用本款第（1）目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较高的一个作为当期价格指数。

13.8.2.2 未列入《价格指数权重表》的费用不因市场变化而调整。

13.8.3 双方约定采用其他方式调整合同价款的，以专用合同条件约定为准。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 除专用合同条件中另有约定外，除根据第 13 条[变更与调整]（不包

浙江工商学院第二学生食堂建设项目

含 13.8 条），以及合同中其它相关增减金额的约定进行调整外，合同价格不做调整。

14.1.2 除专用合同条件另有约定外：

（1） 工程款的支付应以合同协议书约定的签约合同价格为基础，按照合同约定进行调整；

（2） 承包人应支付根据法律规定或合同约定应由其支付的各项税费，除第 13.7 款[法律变化引起的调整]约定外，合同价格不应因任何这些税费进行调整；

（3） 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

14.1.3 合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付的，应按照专用合同条件的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的额度和支付按照专用合同条件约定执行。预付款应当专用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等合同工作。

除专用合同条件另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 15.1.1 项[发包人违约的情形]执行。

14.2.2 预付款担保

发包人指示承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，专用合同条件另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

浙江工业大学院第二学生食堂建设项目

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

（1）人工费的申请

人工费应按月支付，工程师应在收到承包人人工费付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发人工费支付证书，发包人应在人工费支付证书签发后 7 天内完成支付。已支付的人工费部分，发包人支付进度款时予以相应扣除。

（2）除专用合同条件另有约定外，承包人应在每月月末向工程师提交进度付款申请单，该进度付款申请单应包括下列内容：

1） 截至本次付款周期内已完成工作对应的金额；

2） 扣除依据本款第（1）目约定中已扣除的人工费金额；

3） 根据第 13 条[变更与调整]应增加和扣减的变更金额；

4） 根据第 14.2 款[预付款]约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；

5） 根据第 14.6.2 项[质量保证金的预留]约定应预留的质量保证金金额；

6） 根据第 19 条[索赔]应增加和扣减的索赔金额；

7） 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；

8） 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

14.3.2 进度付款审核和支付

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发进度款支付证书。

工程师对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。工程师应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到工程师报送的进度付款申请单及相关资料后 7 天内，向承包人签发无异议部分的进度款支付证书。存在争议的部分，按照第 20 条[争议解决]的约定处理。

除专用合同条件另有约定外，发包人应在进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；

浙江工业大学院第二学生宿舍建设项目

逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息。

发包人签发进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

14.3.3 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

（1） 付款计划表中所列的每期付款金额，应为第 14.3.1 项[工程进度付款申请]每期进度款的估算金额；

（2） 实际进度与项目进度计划不一致的，合同当事人可按照第 3.6 款[商定或确定]修改付款计划表；

（3） 不采用付款计划表的，承包人应向工程师提交按季度编制的支付估算付款计划表，用于支付参考。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

（1） 除专用合同条件另有约定外，承包人应根据第 8.4 款[项目进度计划]约定的项目进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同进行分解，确定付款期数、计划每期达到的主要形象进度和（或）完成的主要计划工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）等目标任务，编制付款计划表。其中人工费应按月确定付款期和付款计划。承包人应当在收到工程师和发包人批准的项目进度计划后 7 天内，将付款计划表及编制付款计划表的支持性资料报送工程师。

（2） 工程师应在收到付款计划表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经工程师审核的付款计划表后 7 天内完成审批，经发包人批准的付款计划表为有约束力的付款计划表。

（3） 发包人逾期未完成付款计划表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的付款计划表视为已经获得发包人批准。

14.5 竣工结算

浙江大学第三综合食堂建设项目

14.5.1 竣工结算申请

除专用合同条件另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 42 天内向工程师提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条件中约定。

除专用合同条件另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

（1） 竣工结算合同价格；

（2） 发包人已支付承包人的款项；

（3） 采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]第（2）种方式提供质量保证金的，应当列明应预留的质量保证金金额；采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]中其他方式提供质量保证金的，应当按第 14.6 款[质量保证金]提供相关文件作为附件；

（4） 发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

（1） 除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到竣工结算申请单后 14 天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到工程师提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由工程师向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。工程师或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

（2） 除专用合同条件另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金。

（3） 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后 7 天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条件约定的方式和程序进行复核，或按照第 20 条[争议解决]约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.5.3 扫尾工作清单

经双方协商，部分工作在工程竣工验收后进行的，承包人应当编制扫尾工作清单，扫尾工作清单中应当列明承包人应当完成的扫尾工作的内容及完成时间。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

承包人完成扫尾工作清单中的内容应取得的费用包含在第 14.5.1 项[竣工结算申请]及第 14.5.2 项[竣工结算审核]中一并结算。

扫尾工作的缺陷责任期按第 11 条[缺陷责任与保修]处理。承包人未能按照扫尾工作清单约定的完成时间完成扫尾工作的，视为承包人原因导致的工程质量缺陷按照第 11.3 款[缺陷调查]处理。

14.6 质量保证金

经合同当事人协商一致提供质量保证金的，应在专用合同条件中予以明确。在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时要求承包人提供质量保证金。

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

（1） 提交工程质量保证担保；

（2） 预留相应比例的工程款；

（3） 双方约定的其他方式。

除专用合同条件另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式，且承包人应在工程竣工验收合格后 7 天内，向发包人提交工程质量保证担保。承包人提交工程质量保证担保时，发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款（如有）。但不论承包人以何种方式提供质量保证金，累计金额均不得高于工程价款结算总额的 3%。

14.6.2 质量保证金的预留

双方约定采用预留相应比例的工程款方式提供质量保证金的，质量保证金的预留有以下三种方式：

（1） 按专用合同条件的约定在支付工程进度款时逐次预留，直至预留的质量保证金总额达到专用合同条件约定的金额或比例为止。在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2） 工程竣工结算时一次性预留质量保证金；

（3） 双方约定的其他预留方式。

除专用合同条件另有约定外，质量保证金的预留原则上采用上述第（1）种方式。如承包人在发包人签发竣工付款证书后 28 天内提交工程质量保证担保，

新疆工业学院第三学生食堂建设项目

发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款。发包人在返还本条款项下的质量保证金的同时，按照中国人民银行同期同类存款基准利率支付利息。

14.6.3 质量保证金的返还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，缺陷责任期满，发包人根据第 11.6 款[缺陷责任期终止证书]向承包人颁发缺陷责任期终止证书后，承包人可向发包人申请返还质量保证金。

发包人在接到承包人返还质量保证金申请后，应于 7 天内将质量保证金返还承包人，逾期未返还的，应承担违约责任。发包人在接到承包人返还质量保证金申请后 7 天内不予答复，视同认可承包人的返还质量保证金申请。

发包人和承包人对质量保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第 20 条[争议解决]约定的争议和纠纷解决程序处理。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

（1） 除专用合同条件另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内，按专用合同条件约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条件另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

（2） 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.7.2 最终结清证书和支付

（1） 除专用合同条件另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后 28 天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后 29 天起视为已颁发最终结清证书。

（2） 除专用合同条件另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息。

（3）承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第 20 条[争议解决]

浙江大学学生综合服务中心建设项目

的约定办理。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

（1） 因发包人原因导致开始工作日期延误的；

（2） 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；

（3） 发包人违反第 13.1.1 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；

（4） 因发包人违反合同约定造成工程暂停施工的；

（5） 工程师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；

（6） 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

（7） 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.1.2 通知改正

发包人发生除第 15.1.1 项第(6)目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程实施，并通知工程师。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条件中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在履行合同过程中发生的下列情况之一的，属于承包人违约：

（1）承包人的原因导致的承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律法规、工程质量验收标准以及合同约定；

（2） 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；

新疆工业学院第三学生党建设项目

（3） 承包人违反约定采购和使用不合格材料或工程设备；

（4） 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；

（5） 承包人未经工程师批准，擅自将已按合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料撤离施工现场；

（6）承包人未能按项目进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误；

（7） 由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；

（8） 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人指示进行修复的；

（9） 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

（10） 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.2.2 通知改正

承包人发生除第 15.2.1 项第(7)目、第(9)目约定以外的其他违约情况时，工程师可在专用合同条件约定的合理期限内向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条件中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

15.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，发包人有权基于下列原因，以书面形式通知承包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.1.1 项发出的，发包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知承包人其解除合同意向，除非承包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则发包人可向承包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为承包人收到正式解除合同通知的日期，

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

但在第(5)目的情况下，发包人无须提前告知承包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

（1） 承包人未能遵守第 4.2 款[履约担保]的约定；

（2） 承包人未能遵守第 4.5 款[分包]有关分包和转包的约定；

（3） 承包人实际进度明显落后于进度计划，并且未按发包人的指令采取措施并修正进度计划；

（4） 工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 28 天以上；

（5） 承包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明承包人将进入破产和（或）清算程序，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；

（6） 承包人明确表示或以自己的行为表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以不适当的方式履行合同；

（7） 未能通过的竣工试验、未能通过的竣工后试验，使工程的任何部分和（或）整个工程丧失了主要使用功能、生产功能；

（8） 因承包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因承包人的原因暂停工作超过 182 天；

（9） 承包人未能遵守第 8.2 款[竣工日期]规定，延误超过 182 天；

（10） 工程师根据第 15.2.2 项[通知改正]发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的。

16.1.2 因承包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

（1） 除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作，并将相关人员撤离现场；

（2） 经发包人批准，承包人应将与被解除合同相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括永久性工程及工程物资，以及相关工作；

（3） 移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的工程物资。在移交前，

浙江工业大学第二学生公寓建设项目

妥善做好已完工程和已运抵现场的工程物资的保管、维护和保养；

（4） 将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

（5） 移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

16.1.3 因承包人违约解除合同后的估价、付款和结算

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

（1） 合同解除后，按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

（2） 合同解除后，承包人应支付的违约金；

（3） 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

（4） 合同解除后，承包人应按照发包人的指示完成现场的清理和撤离；

（5） 发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项，发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第 20 条[争议解决]的约定处理。

16.1.4 因承包人违约解除合同的合同权益转让

合同解除后，发包人可以继续完成工程，和（或）安排第三人完成。发包人有权要求承包人将其为实施合同而订立的材料和设备的订货合同或任何服务合同利益转让给发包人，并在承包人收到解除合同通知后的 14 天内，依法办理转让手续。发包人和（或）第三人有权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。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，承包人有权基于下列原因，以书面形式通知发

浙江工业大学之江学院第二学生公寓建设项目

包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.2.1 项发出的，承包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知发包人其解除合同意向，除非发包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则承包人可向发包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为发包人收到正式解除合同通知的日期，但在第(5)目的情况下，承包人无须提前告知发包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

（1）承包人就发包人未能遵守第 2.5.2 项关于发包人的资金安排发出通知后 42 天内，仍未收到合理的证明；

（2）在第 14 条规定的付款时间到期后 42 天内，承包人仍未收到应付款项；

（3） 发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；

（4）发承包双方订立本合同协议书后的 84 天内，承包人未收到根据第 8.1 款[开始工作]的开始工作通知；

（5） 发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；

（6） 发包人未能遵守第 2.5.3 项的约定提交支付担保；

（7） 发包人未能执行第 15.1.2 项[通知改正]的约定，致使合同目的不能实现的；

（8） 因发包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因发包人的原因暂停工作超过 182 天的；

（9） 因发包人原因造成开始工作日期迟于承包人收到中标通知书（或在无中标通知书的情况下，订立本合同之日）后第 84 天的。

发包人接到承包人解除合同意向通知后 14 天内，发包人随后给予了付款，或同意复工、或继续履行其义务、或提供了支付担保等，承包人应尽快安排并恢复正常工作；因此造成工期延误的，竣工日期顺延；承包人因此增加的费用，由发包人承担。

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人的义务

新疆工程学院第二实验生态堂建设项目

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

（1） 除为保护生命、财产、工程安全的工作外，停止所有进一步的工作；承包人因执行该保护工作而产生费用的，由发包人承担；

（2） 向发包人移交承包人已获得支付的承包人文件、生产设备、材料和其他工作；

（3） 从现场运走除为了安全需要以外的所有属于承包人的其他货物，并撤离现场。

16.2.3 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并退还履约担保：

（1） 合同解除前所完成工作的价款；

（2）承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；发包人付款后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

（3） 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

（4） 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；

（5） 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；

（6） 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；

（7） 按照合同约定应返还的质量保证金；

（8） 因解除合同给承包人造成的损失。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.3 合同解除后的事项

16.3.1 结算约定依然有效

合同解除后，由发包人或由承包人解除合同的结算及结算后的付款约定仍然有效，直至解除合同的结算工作结清。

16.3.2 解除合同的争议

双方对解除合同或解除合同后的结算有争议的，按照第 20 条[争议解决]的约定处理。

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

不可抗力是指合同当事人在订立合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免、不能克服且不能提前防备的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条件中约定的其他情形。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人觉察或发现不可抗力事件发生，使其履行合同义务受到阻碍时，有义务立即通知合同另一方当事人和工程师，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应每隔 28 天向合同另一方当事人和工程师提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

17.3 将损失减至最小的义务

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，使不可抗力对履行合同造成的损失减至最小。另一方全力协助并采取措施，需暂停实施的工作，立即停止。任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

17.4 不可抗力后果的承担

不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担：

（1） 永久工程，包括已运至施工现场的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2） 承包人提供的施工设备的损坏由承包人承担；

（3） 发包人和承包人各自承担其人员伤亡及其他财产损失；

（4） 因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的现场必要的工人工资由发包人承担；

（5） 因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人指示赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

浙江工程学院第二学生食堂建设项目

（6） 承包人在停工期间按照工程师或发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行支付。

17.5 不可抗力影响分包人

分包人根据分包合同的约定，有权获得更多或者更广的不可抗力而免除某些义务时，承包人不得以分包合同中不可抗力约定向发包人抗辩免除其义务。

17.6 因不可抗力解除合同

因单次不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，承包人应按照第 10.5 款[竣工退场]的规定进行。由双方当事人按照第 3.6 款[商定或确定]商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

（1） 合同解除前承包人已完成工作的价款；

（2） 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；当发包人支付上述费用后，此项材料、工程设备与其他物品应成为发包人的财产，承包人应将其交由发包人处理；

（3） 发包人指示承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；

（4） 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

（5） 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

（6） 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

（7） 双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条件另有约定外，合同解除后，发包人应当在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方应按照专用合同条件的约定向双方同意的保险人投保建设工程设计责任险、建筑安装工程一切险等保险。具体的投保险种、保险范围、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容应当在专用合同条件中明确约定。

浙江工程学院第二次生产建设项目

18.1.2 双方应按照专用合同条件的约定投保第三者责任险，并在缺陷责任期终止证书颁发前维持其持续有效。第三者责任险最低投保额应在专用合同条件内约定。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.1 发包人应依照法律规定为其在施工现场的雇用人员办理工伤保险，缴纳工伤保险费；并要求工程师及由发包人为履行合同聘请的第三方在施工现场的雇用人员依法办理工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定为其履行合同雇用的全部人员办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方雇用的全部人员依法办理工伤保险。

18.2.3 发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条件约定。

18.3 货物保险

承包人应按照专用合同条件的约定为运抵现场的施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险，保险期限自上述货物运抵现场至其不再为工程所需要为止。

18.4 其他保险

发包人应按照工程总承包模式所适用的法律法规和专用合同条件约定，投保其他保险并保持保险有效，其投保费用发包人自行承担。承包人应按照工程总承包模式所适用法律法规和专用合同条件约定投保相应保险并保持保险有效，其投保费用包含在合同价格中，但在合同执行过程中，新颁布适用的法律法规规定由承包人投保的强制保险，应根据本合同第 13 条[变更与调整]的约定增加合同价款。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.1 持续保险

合同当事人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

18.5.2 保险凭证

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件，保险单必须与专用合同条件约定的条件保持一致。

18.5.3 未按约定投保的补救

负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则另一方当事人可代为办理，所需费用由负有投保义务的一方当事人承担。负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到足额赔偿的，由负有投保义务的一方当事人负责按照原应从该项保险得到的保险金数额进行补足。

18.5.4 通知义务

除专用合同条件另有约定外，任何一方当事人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得另一方当事人同意，并通知工程师。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

双方按本条规定投保不减少双方在合同下的其他义务。

第 19 条 索赔

19.1 索赔的提出

根据合同约定，任意一方认为有权得到追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的，应按以下程序向对方提出索赔：

（1） 索赔方应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向对方递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；索赔方未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的权利；

（2） 索赔方应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向对方正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3） 索赔事件具有持续影响的，索赔方应每月递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）工期延长天数；

（4） 在索赔事件影响结束后 28 天内，索赔方应向对方递交最终索赔报告，

浙江工业大学第三学生公寓建设项目

说明最终要求索赔的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

（5） 承包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件应向工程师提出；发包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件可自行向承包人提出或由工程师向承包人提出。

19.2 承包人索赔的处理程序

（1） 工程师收到承包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时工程师可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2） 工程师应按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后及时书面告知发包人，并在 42 天内，将发包人书面认可的索赔处理结果答复承包人。工程师在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的，视为认可索赔。

（3） 承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成支付。承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条[争议解决]约定处理。

19.3 发包人索赔的处理程序

（1） 承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

（2） 承包人应在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 42 天内，将索赔处理结果答复发包人。承包人在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的，视为认可索赔。

（3） 发包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第 20 条[争议解决]约定处理。

19.4 提出索赔的期限

（1） 承包人按第 14.5 款[竣工结算]约定接收竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（2） 承包人按第 14.7 款[最终结清]提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限均自接受最终结清证书时终止。

第 20 条 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条件中约定采取争议评审方式及评审规则解决争议的，按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。如专用合同条件未对成员人数进行约定，则应由三名成员组成。除专用合同条件另有约定外，合同当事人应当自合同订立后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，为首席争议评审员。争议评审员为一人且合同当事人未能达成一致的，或争议评审员为三人且合同当事人就首席争议评审员未能达成一致的，由专用合同条件约定的评审机构指定。

除专用合同条件另有约定外，争议评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议的避免

合同当事人协商一致，可以共同书面请求争议评审小组，就合同履行过程中可能出现争议的情况提供协助或进行非正式讨论，争议评审小组应给出公正的意见或建议。

此类协助或非正式讨论可在任何会议、施工现场视察或其他场合进行，并且

浙江工程学院第二学生食堂建设项目

除专用合同条件另有约定外，发包人和承包人均应出席。

争议评审小组在此类非正式讨论上给出的任何意见或建议，无论是口头还是书面的，对发包人和承包人不具有约束力，争议评审小组在之后的争议评审程序或决定中也不受此类意见或建议的约束。

20.3.3 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后 14 天或争议评审小组建议并经双方同意的其他期限内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条件中对本项事项另行约定。

20.3.4 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

任何一方当事人不接受争议评审小组的决定，并不影响暂时执行争议评审小组的决定，直到在后续的采用其他争议解决方式中对争议评审小组的决定进行了改变。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条件中约定以下一种方式解决争议：

（1） 向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2） 向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的不生效、无效、被撤销或者终止的，不影响合同中有关争议解决条款的效力。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第三部分 专用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.1 其他合同文件：双方为履行本合同发生的相关工程洽商、变更等书面协议、文件等。

1.1.2 关于初步设计文件与招标模拟清单的性质定位与适用范围

1.初步设计文件

初步设计文件是 EPC 工程总承包项目招标文件的组成部分，作为招投标期间发包人提供给各潜在投标人（包含承包人）用于自行深化、优化、详细施工图设计的基础性文件。

潜在投标人（包含承包人）在详细施工图设计中关于初步设计文件内拟建项目（含各子项）的建设规模不得缩小、功能不得缺失、材料及建造等级标准不得降低。在招投标阶段如有类型行为构成废标条件，在施工过程中如有类似行为视为承包人违约，建设方有权要求其纠正违约行为，对拒不纠正的行为发包人有权要求承包人承担拆除更换及工期延误的损失并解除工程总承包合同。

潜在投标人（包含承包人）在详细施工图设计中须考虑水、电、气、暖、网络、监控等必要配套设施与发包人指定接入点之间连接的可行性、可靠性、经济性等。在承包人进行详细施工图设计时有义务对必要配套设施的接入位置、容量、对接规格等做实地现场充分调研，经各方确认无误后的设计文件才可作为施工图审图报审文件。承包人设计方未详细踏勘调研研判容量、位置、对接规格造成配套设施无法使用导致整体项目无法交付使用的情况视为承包人违约，建设方有权要求承包人承担由此引起工期延误的损失。

投标人（包含承包人）须以在初步设计文件基础上深化、优化、完备化的审图通过版详细施工图设计文件作为合同约定承包人应当完成的施工范围依据（审图施工图应当包含全部专业包括不限于建筑、结构、电气、给排水、暖通、消防、监控、室外配套、硬化及绿化），不得以初步设计考虑不严密、设计有缺陷、简化标示、注明深化设计等为理由拒绝施工和要求发包人发出变更要求增加额外费用。在施工过程中如有以上行为视为承包人违约，建设方有权要求其纠正违约行

浙江工程学院大三学生实训项目

为，对拒不纠正的行为发包人有权要求承包人承担发包人另行委托施工的全部费用及更换施工队伍引起的工期延误损失并解除工程总承包合同。

2.模拟清单

招标清单（模拟清单）是 EPC 工程总承包项目招标文件的组成部分，其编制依据为初步设计文件（确定性工程量）及本地区同类工程（模拟工程量）。作为招投标期间发包人提供给各潜在投标人（包含承包人）用于在自行深化、优化、详细施工图设计的共同报价文件。

招标清单（模拟清单）的对应编制基础为初步设计文件及同类工程，其主要作用为投标报价竞价基础（参考），不作为投标人（包含承包人）深化设计施工图的施工作业指导依据。模拟清单中标综合单价按合同约定作为施工图预算审核、设计变更、经济签证的核算依据。投标人（包含承包人）不得以模拟清单与初步设计文件、详细施工图设计（审图图纸）对比得出的所谓“错项、漏项”及其他错误为由拒绝按照详细施工图设计（审图图纸）开展施工作业，招标清单（模拟清单）的错漏缺失不得作为承包人免除其施工义务的依据。在施工过程中如有以上行为视为承包人违约，建设方有权要求其纠正违约行为，对拒不纠正的行为发包人有权要求承包人承担发包人另行委托施工的全部费用及更换施工队伍引起的工期延误损失并解除工程总承包合同。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程范围：

1. 工程范围概述

本工程采用 EPC 总承包（交钥匙）方式，承包范围为新疆工程学院第三学生食堂及其室内外配套建设相关附属设施项目。承包人负责本工程从施工图设计、采购、施工、验收、移交、缺陷责任期到质量保修的全过程实施与管理，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责。

2. 工程内容

承包人负责完成本工程用地红线范围内（及红线外必要的接驳点）的全部工作，具体包括但不限于以下内容：

（一）设计部分

承包人负责完成本工程所有施工图设计及深化设计，包括但不限于：由承包人根据发包人提供的初步设计及图纸等相关技术资料，进行所有招标范围内（用

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

地界限范围内）的施工图设计、装饰装修设计、钢结构网架设计、消防设计、室外景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、可视监控设计、幕墙设计、减隔震设计、高压（10KV）电力设计（至国家电网接火点但不限于用地界限范围内）、室内强弱电设计（包含但不限于室内强弱电、专用照明、声学与扩音等）、标识与导向系统（包含但不限于交通引导、功能分区、安全疏散、公益宣传等）、供热设计（至城市供暖主管网但不限于用地界限范围内）、热计量设计、智能化设计、污水处理（至城市排水主管网但不限于用地界限范围内）、供水设计（至城市供水主管网但不限于用地界限范围内）、装配式建筑工程设计、人防工程设计、通风空调系统、抗震支架系统、电动采光排烟天窗设计、太阳能光伏系统等，达到施工要求。

设计成果要求：设计深度需满足施工图审查、各类专项审查（人防、消防、电力、绿建等）及施工招标的要求，设计应充分考虑赛时与平时功能的灵活转换，提高场馆利用率。施工图不允许出现“见二次专项设计”等字样，并能满足施工需要图纸的所有要求。同时，应在完全满足初步设计概算批复的指标以及发包人要求的前提下优化设计方案，控制工程投资不能超过经招投标程序确定的中标金额，直至满足发包人控制目标。承包人须协助发包人办理施工图相关手续并通过相关机构审查，提供现场服务、施工及验收过程的配合、施工过程中的方案优化及设计变更等，上述过程产生的费用由总承包单位承担。。

（二）施工及采购部分

承包人负责本工程全部施工、设备采购及安装，包括但不限于以下内容：

（1）场地准备：场地清表（含绿植及地面附着物）、场地竖向土方调整、场地平整、土石方工程、边坡支护、三通一平；

（2）建筑安装工程：各子项目的土建、给排水、电气、暖通、动力、消防、燃气工程等；

（3）设备采购安装：构成工程不可分割部分的设施设备，包括但不限于电梯、空调、通风设备、水泵、发电机、电锅炉、食堂工艺设备及设施等的采购、运输及安装；

（4）综合管网工程：室外给排水、通讯、电力、照明、供暖、动力等管网工程；

（5）室内外装饰工程：幕墙、室内外精装修、标识标牌等；

新疆工业学院第二学生食堂设计项目

（6）室外附属工程：围墙、道路、广场、停车场、消防水池、周边垃圾场清运、周边场地设施改造、生化池构筑物等；

（7）室外景观工程：景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、室外灯饰等；

（8）智能化系统工程：信息设施系统、建筑设备管理系统、公共安全系统等；

（9）人防工程：人防工程的施工及相关设备安装；

（10）上述各条施工图设计及专业深化设计所包含的全部施工内容。

3. 工作界面划分

本工程范围为项目用地红线以内的全部工程内容，但市政接驳点延伸至红线外的部分除外，包括但不限于电力、供水、供热、排水、光纤、**燃气，上述接驳点以内的全部设计、施工、材料设备采购及与市政部门的协调工作由承包人负责。**

4. EPC 管理及手续办理

（一） 承包人负责办理的手续

承包人负责办理本工程实施及验收阶段所需的各项审批、核准、备案、办证手续，包括但不限于：施工许可证、质量监督注册、安全施工措施备案；临时用水用电审批、夜间施工许可、临时占道及交通疏解许可；特种设备安装告知、消防设计审查及验收、人防工程验收、防雷装置检测及验收；规划验线、竣工规划核实、节能专项验收、环保验收；与本工程相关的各项检验检测、监测（含二次消防、人防、环境、减隔震检测、材料及构配件进场复检、施工过程及实体质量监测、大跨度空间结构专项监测与检测、高大空间与人员密集场所专项检测、竣工专项验收检测费、基坑检测地基承载力检测;桩基检测(静载试验、低应变、高应变、声波透射法);基坑支护结构质量检测、基坑监测费用以及伴随检测、监测与评估产生的一切费用）；竣工图编制、竣工验收备案、移交备案。

（二） 其他

凡涉及本工程质量、安全、环保、竣工验收所必需的，或根据项目所在地行政主管部门规定应由承包人履行的各项审批、许可、备案、登记手续，不论是否在本条中明确列明，承包人均应负责办理。

发包人应在承包人提出要求时，在合理范围内提供必要的文件（如土地使用

浙江理工大学第二学生食堂建设项目

权证、立项批复、初步设计批复等）予以配合。

办理上述手续所需的行政事业性收费、规费、第三方检测监测费、专家评审费等，除专用条款另有约定外，均已包含在合同总价中。

1.1.3.3 作为施工场所组成部分的其他场所包括：包括但不限于承包人搭建的临时围墙及宣传广告、智慧工地、监理及甲方办公场等所范围内的所有临时设施、为施工需要搭建的各类材料堆放场地、各类加工棚等。垃圾清理费、特殊实验检测费等。

1.1.3.3 永久占地包括：项目设计红线范围内的占地。

1.1.3.4 临时占地包括：承包人为实施工程总承包工程临时占用的土地，如生产生活临建、临时设备材料堆放场等。

1.1.3.5 竣工验收：本合同所指竣工验收指承包人完成合同约定的全部工作内容(包括但不限于施工图纸、设计变更以及发包人指定的工作内容），由发包人会同设计、监理、施工、设备供应单位及工程质量监督等部门，对该项目是否符合规划设计要求以及建筑施工和设备安装质量进行全面检验后，取得竣工合格资料、数据和凭证的过程。竣工验收完成是指取得包括但不限于消防、人防、环保、安全、气象、规划、档案等所涉及到的专项验收报告（表），直至发包人取得竣工验收备案表。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用/语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：工程所在地政府相关部门、机构发布的与工程建设有关的规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：本工程以合同履行过程中有效的国家建筑及相关的施工验收技术规范，建筑工程质量检验评定标准和设计图纸、施工组织设计、图纸会审纪要等技术文件为依据进行施工，施工技术必须满足国家颁布的各项规范，特别是强制性条款；除本合同另有规定外，所有材料和工程的质量均应符合招标时已颁布的现行国家和地方相关标准与规范的相应规定和要求；在合同履行期间，本工程采用的标准或规范若有修改或新颁布，监理工程师认为有必要采用时，在报经发包人批准后，应向承包人发出变更指令。

新疆工程学院第二学士学位毕业设计

1.4.1.1 遵守合同约定的标准规范进行设计、采购、加工和施工，任何一方不得改变国家强制性标准规范的规定。

1.4.1.2 发包人有权按照合同和适用法律规定的标准规范，对承包人的设计、实施提出安全、质量、环境保护和职业健康方面的建议、修改和变更。

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

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：/。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：详细见本招标文件中的发包人需求。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

（1）合同协议书

（2）中标通知书

（3）专用合同条件；

（4）发包人要求；

（5）通用合同条件；

（6）价格清单；

（7）招、投标文件；

（8）其他合同文件。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供：发包人免费提供一套发包人的工程文件，文件由承包人保存和管理，就当事的双方而言，其版权仍是发包人的财产。承包人需要增加份数，经发包人同意可自费复制。未经发包人同意，承包人不得为其他目的使用、复制上述文件或传送给第三方。发包人免费提供的工程文件进作为承包人的参考文件，工程相关的测量数据、现场勘探等承包人自行完成并承担责任。

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：根据工程建设的具体时间段据实提供。

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：施工组织设计（施工

方案）和进度计划、人材机进场计划、设计临时工程图纸和文件，施工总进度计划、施工措施和方法，施工过程中必要的影像资料及另行约定的其他内容；开工前 7 日；肆套；书面加盖公章 。

承包人应向发包人提供的工程文件应满足：

经审定后的设计文件 8 套，正式版施工图文件提交时间根据投标文件承诺确定为合同签订后 25 日历日内，否则发包人将按照本合同有关承包人违约条款追究承包人违约责任。

竣工图纸（蓝图、cad 电子版）及竣工验收资料 8 套，时间为：竣工验收前 28 天内

其他文件 8 套

水土保持验收文件、环境保护验收文件、消防验收文件等文件的原件。时间为，验收通过后 3 天内。

将施工全过程所有资料配合发包人移交城建档案馆。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：__由承包人负责照管__。

1.7 联络

1.7.1 发承包双方共同确认以下为各自联系人及送达地址

发包人接收文件的地点：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）科创路 1350 号。

发包人指定的接收人为：_____

发包人指定的联系电话及传真号码：_____

发包人指定的电子邮箱：_____

承包人接收文件的地点：_____

承包人指定的接收人为：_____

承包人指定的联系电话及传真号码：_____

承包人指定的电子邮箱：_____

1.7.1 送达方式

发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：__书面__。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：电子传输(邮箱：　　）和书面同时提供。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：归发包人所有。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：归发包人所有。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式承包人独自承担。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：根据项目需要，签定商业保密协议，作为本合同附件。双方订立的技术保密协议（名称）：根据项目需要，签定商业保密协议，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为承包人对因其原因给发包人造成的损失进行全额赔偿，包括但不限于直接损失、间接损失等。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：本项目的建筑信息模型技术（BIM）开发由 EPC 总承包方负责，发包人免费使用。BIM 相关技术成果在施工图审图合格证取得后 10 个工作日提交发包人，费用包含在本项目的固定总价合同范围内。

第 2 条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：施工现场为规划用地界限内，期限为竣工验收完毕。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：根据国家相关规定提供 。

2.3 提供基础资料

1. 资料范围

发包人应向承包人提供以下基础资料：

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（1）立项批复、用地规划许可、工程规划许可（如有）；

（2）初步设计批复、用地红线图、地勘报告；

（3）市政配套接入点位置及接口参数；

（4）发包人已完成的初步设计文件、技术规格书；

（5）发包人掌握的周边既有管线、障碍物等相关资料。

上述资料中已持有的，在本合同签订后 15 个工作日内移交；尚未取得的，取得后合理期限内提供。

2.承包人复核

承包人在收到资料后 15 个工作日内应进行复核，发现问题的应书面通知发包人。未按期提出异议的，视为认可资料满足工程要求，承包人不得再以资料问题为由主张工期顺延或费用增加。

3. 资料责任

发包人对提供资料的真实性负责，但不保证其完整性、准确性或适用性。承包人不得以资料瑕疵、遗漏主张工期顺延、费用增加。承包人应自行判断并承担资料不完整、不准确带来的风险，但发包人故意隐瞒重大不利信息的除外。

4. 其他

承包人已对现场进行勘察，履行中应自行收集核实必要资料，并承担现场条件变化的风险。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：_____

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：_____

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：/。

第 3 条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：_____；

发包人代表的身份证号：_____；

发包人代表的职务：_____；

发包人代表的联系电话：_____；

发包人代表的电子邮箱：_____；

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

发包人代表的通信地址：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：负责设计阶段、施工阶段和保修阶段需发包人协调和承办的有关事宜；

发包人代表的职责：督促指导监理工程师行使职权，管控工程质量、环境保护、进度和安全文明施工；审核有关设计变更和技术签证（仅限于发包人发起或由发包人引起的范围）；审核工程资料、进度报表、工程进度付款；审批承包人的单体调试、分系统试运、整套启动试运及 72 小时试运行方案；组织工程交工验收；负责合同总体目标的实现。凡涉及可能导致合同价款金额、履行期限及质量标准发生变化的事项必须经发包人书面盖章确认方才发生法律效力，发包人代表无该等事项的代表权、签字无效。

3.2 发包人人员

发包人项目前期总负责：_____

发包人技术总负责：_____

发包人财务总负责：_____

发包人档案管理总负责：_____

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：详见委托监理合同；

工程师监督管理范围、内容：详见委托监理合同；

工程师的职责和权限：（1）对工程建设有关事项包括工程规模、设计标准和使用功能要求，向发包人的建议权。（2）对工程设计中的技术问题，按照安全和优化的原则，向承包人提出建议；如果拟提出的建议可能会提高工程造价，或延长工期，应当事先对造价、工期进行评估，必须呈报书面材料征得发包人的同意。当发现工程设计不符合国家颁布的建设工程质量标准或涉及合同约定的质量标准时，监理人应当书面报告发包人并要求承包人更正。（3）审批工程施工组织设计和技术方案，按照保质量、保工期和降低成本的原则，向承包人提出建议，并向发包人提出书面报告。（4）主持工程建设有关协作单位的协调会议，重要协调事项应当事先向发包人报告。（5）征得发包人同意，监理人有权发布开工令、停工令、复工令，但应当事先向发包人报告并取得发包人同意方可，如在紧急情况下未能实现报告时，则应在 24 小时内向发包人作出书面报告。（6）进场材料设备和施工质量的检验权。对于不符合设计要求和合同约定及国家质量

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

标准的材料、结构配件、设备，有权通知承包人停止使用；对于不符合规范和质量标准的工序、分部、分项工程和不安全施工作业，有权通知承包人停工整改、返工。承包人得到监理人复工令后才能复工。（7）工程进度的检查、监督权、以及工程实际竣工日期提前或超过合同规定的竣工期限的签认权。

需要取得发包人批准才能行使的职权：（1)设计变更；(2)工期延误索赔或签证，工程量及费用增减的索赔或签证；（3）合同价款支付；（4）施工组织设计、总进度计划的审定；（5）主要材料的认质认价；（6）停工、复工通知；（7）其他重要突发事件处理决定见本工程建设监理合同约定权限以及发包人以书面形式通知监理工程师的其他权限；(8）发包人认为须取得批准方可实施的其它重要事项。

监理人的职责和权利以发包人与监理人签定的合同内容规定为准。不管通用合同条款如何约定，监理人履行须经发包人批准行使的权力时，应当向承包人出示其行使该权力已经取得发包人批准的文件或者其他合法有效的证明。

监理无变更、签证、工期顺延、价款调整的最终审批权，所有指令须经发包人书面确认后方生效；监理意见仅供参考，不免除承包人责任。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：_____/_____。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：_____/_____；

关于对工程师的确定提出异议的具体约定：__/_____。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：____/_____。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：___/_____。

第 4 条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：

4.1.1 承包人应免费为监理人、项目管理人、造价咨询人及甲方指定的其他人员提供现场临时办公场所。

4.1.2 承包人负责设计审批手续、施工相关手续办理，并负责施工过程中因失误而超出发包人租用地范围的土地的手续办理及承担相关责任。

新疆工程学院第三学生食堂设计项目

4.1.3 承包人按照本合同约定的进度支付节点向发包人提供进度支付节点区间已完成施工工作量报表及下个进度支付节点的工作计划，一式陆份。承包人于每月 25 日向发包人提供当月已完成工作量报表及下月工作计划，一式陆份。

4.1.4 承包人承诺按合同约定承担工程的设计、采购、实施、调试、验收、竣工、缺陷修复及培训工作。详细内容见技术协议。

4.1.5 承包人需派设计代表到现场进行技术服务，并负责解决合同设备在施工、调试、试运行和性能验收中发现的质量及性能等有关问题。基础施工阶段、装修阶段必须驻场，驻场费用由承包人负责。

4.1.6 承包人如果有技术支持方，技术支持方的文件应通过承包人提供给发包人。

4.1.7 如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，除特殊原因外，另一方应同意参加。

4.1.8 各次会议及其他联络方式双方均应签订会议或联络纪要，所签纪要双方均应执行。如涉及合同条款有修改时，需经双方法定代表人或委托代理人批准，以修改本为准。

4.1.9 承包人提出的并经双方联络会上确定的安装、调试和运行技术服务方案，在未经发包人书面同意前不得改变或修改，但发包人有权以适应现场条件提出变更或修改，并向承包人作书面通知，承包人应给予充分考虑，满足发包人的要求。

4.1.10 承包人须对一切与本合同有关的（包括分包与外购的）设计、建筑、安装、供货、设备及技术接入、技术服务等问题负全部责任。

4.1.11 凡与本合同工艺、设备相连接的其它设备装置，承包人有提供和技术配合的义务，并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

4.1.12 承包人对所有分包人分包的内容向发包人承担本合同项下的全部责任。

4.1.13 承包人在取得发包人同意后而选定的分包人应被视为同承包人一样为履行本合同对发包人承担责任，承包人应对其分包人的履约行为及违约行为承担连带责任。

4.1.14 承包人应按发包人要求的时间和地点，参加设计审查会议，并按照会议要求完善设计。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

4.1.15 承包人应按发包人要求的时间和地点，参加发包人组织的竣工验收，并按要求向会议汇报经发包人审核的设计工作总结、施工及试运行工作总结，回答竣工验收会议的专家问题。

4.1.16 承包人应协助发包人进行本项目涉及的减免税工作。（公建项目在政府配套工程上有优惠政策，比如人防工程，消防工程，城市建设配套费，热力应用接入费等，此项工作承包人须提供相关资料及方案，并得到发包人书面确认。）

4.1.17 承包人提交工程总体施工组织设计的份数和时间：图纸审核完成后15日内向发包人提交总体施工组织设计，一式肆份。

4.1.18 施工过程中涉及的应由承包人承担的各项费用，全部由承包人支付；承包人不能拖欠其他分包供应商、劳务方款项，特别是农民工工资，包括三险一金；因承包人原因引起的任何经济和劳动纠纷由承包人全权负责解决。

4.1.19 项目审批、方案的审定、资金筹措等事宜应由发承包双方紧密配合、联合协作共同完成；施工过程中的安全生产、文明施工、环境保护、疫情防控等全部由承包人负责；施工中涉及的内部组织，对外关系协调工作，应由承包人负责，发包人协助。

4.1.20 样本、样品及技术参数的报审：无论工程规范有否指明，在订购物料前，承包人必须向发包人及监理工程师呈示有关样本、样品供其批准。所有经批准之样本、样品须由监理工程师封样保留，除发包人另有指示外，永久工程使用之物料必须符合该等样本之质量标准

4.1.21 未包含在本合同范围内，与本项目有关联的工作，经发包人确认，监理工程师批准后，承包人必须按照指令要求实施。由此增加的费用，由发包人书面确认后支付，未经发包人书面确认产生的费用由承包人承担，属于承包人应当承担的风险范围。

4.1.22 发包人及监理工程师发出各项工程变更指令后，承包人应立即按要求完成工程变更指令所涉及之全部工作；一切以未与发包人及监理工程师就该工程变更之所有商务内容（包括但不限于工程项目综合单价、总价等）达成一致意见为理由，而拒绝或延迟执行该工程施工之行为均视为承包人违约，发包人有权委托其他承包人完成该工程变更所涉及之工作内容，所需之一切费用按实际发生并由发包人委托的全过程造价咨询单位审核的1.2倍扣除。

4.1.23 由承包人承担或承包人承担或连带责任的工程质量缺陷或保修不及时，造成工程所有人、使用人或第三方人身、财产损害的，承包人除承担缺陷修复费用外，还应承担法律和经济责任。

4.1.24 承包人需要提交的主要单项工程、主要分部分项工程施工组织设计的名称、份数和时间：土方施工方案、深基坑工程专项施工方案、降水专项施工方案、测量施工方案、钢筋施工方案、模板施工方案、混凝土施工方案、大体积混凝土专项施工方案、钢结构施工方案、高大模板工程及支撑体系专项施工方案、幕墙安装专项施工方案、起重吊装及安装拆卸工程专项施工方案、特殊环境与界面管理方案（包括但不限于施工期校园交通组织与安保专项方案、邻近既有建筑（教学楼、宿舍等）保护监测方案、绿色建造与“四节一环保”专项实施方案）、冬雨季施工方案、基础施工方案、电气施工方案、暖通施工方案、脚手架施工方案、职业健康与安全方案、环境方案、治污减霾方案、安装调试方案、专项方案等，上述方案在施工前 7 天向发包人提供一式肆份 。

所有专项方案（尤其是需专家论证的）必须经发包人及监理单位审批后方可实施，建设单位可要求聘请第三方咨询顾问进行审核。审核不通过的，施工单位重新修改，直到通过审核。所有方案的编制费、评审费以及产生的其他相关费用均已包含在投标报价中。施工单位若因自身原因需重大调整方案并导致费用增加，所增加的费用自行承担。

4.1.25 图纸会审内容仅限定为参建各方对设计人出具的设计文件进行检查、提问、澄清、完善等行为，经各方签署的图纸会审不得作为发包人要求变更的依据。承包人发起的联系单、承发包人往来函件可作为发包人变更的附件内容但不得单独作为发包人变更的依据，发包人变更必须以发包人发出的书面形式《变更设计通知单》为准，内容应包含项目名称、日期、发包人要求变更的原因、具体部位、变更范围的功能需求或材料设备等级提升的参数等。

4.2 履约担保

4.2.1 承包人是否提供履约担保：___是_____。

履约担保的方式、金额及期限：承包人在合同签订前，出具签约合同价10%的见索即付保函提交给发包人（或以履约保证金形式打入发包人指定账户），具体形式需由发包人书面方式确定，履约保证金期限为本项目的开工至本项目的竣工。履约担保的金额为：签约合同价款（含暂列金）的 10%。

浙江工程学院第二学生食堂建设项目

4.2.2 履约担保的扣回：竣工验收完成并合格后，30 天内无息全额退回。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人应向发包人支付签约合同价 0.1%的违约金，未按发包人要求期限改正的，发包人有权单方解除合同。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：每周不得少于 5 天，每月不得少于 22 天。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：每周不得少于 5 天，每月不得少于 22 天（如需离场需征得发包人书面同意，擅自离场处承包人应向发包人支付违约金 10000 元/次/天，处罚三次及以上的，发包人有权解除施工总承包合同，并要求承包人承担法律责任和经济损失赔偿 。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围:

职责：项目经理经授权并代表承包人负责履行本合同，按发包人批准的设计方案、施工方案，按监理工程师发出的指令组织工程设计、采购、施工、竣工试验和（或）指导竣工后试验等全部工作。

承包人的项目经理必须到施工现场组织、指挥施工，项目经理不到现场，工程不能开工；开工后，项目经理必须坚持在现场工作，严格执行发包人的相关制度、认真履行职责，否则发包人有权向承包人索赔。对发包人认为不称职的项目经理，承包人需支付 100000 元违约金，且发包人有权要求更换，承包人应无条件接受。

项目经理权限：

（1）对工程建设有关事项包括工程规模、设计标准、设计方案和实用功能要求等向发包人的建议权；

（2）对工程实施过程中的技术问题，按照先进适用、经济合理的原则，向

浙江理工大学第二学生食堂建设项目

发包人提出建议；如果拟提出的建议可能会提高工程造价，或延长工期，应当事先对造价、工期进行分析评估，呈报书面材料征得发包人的同意；

（3）工程设计、采购、施工、竣工试验和（或）指导竣工后试验等全过程的管理权；

（4）工程实施全过程的质量、安全、进度、造价的有效控制，并及时解决出现的问题；

（5）参加每周的工程例会及发包人组织的有关其他会议；

（6）由承包人发出的一切函件均应盖有承包人授权的施工场地管理机构章，并由承包人项目经理签字，发包人要求的部分文件需盖承包人单位章。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：（1）承包人不得随意更换项目经理，如需要更换项目经理，应至少提前 30 天以书面形式通知发包人，并征得发包人同意，且需保证替换人员水平及资质不得低于被替换人员，后任继续行使合同文件约定的前任的职权，全面履行前任项目经理的义务。经发包人允许更换项目经理，将从更换项目经理当期工程款中扣除 200000.00 元/人次作为违约金；（2）因擅自更换项目经理或项目经理兼职其它项目经理的，发包人有权解除合同，且承包人应向发包人支付 500000.00 元违约金，（3）项目经理不胜任本职工作，发包人代表和工程总监可提前 15 天以书面形式通知承包人更换合格的项目经理；本合同执行过程中，项目经理只能更换一次，如更换后的项目经理仍旧不能胜任本职工作，发包人有权解除合同，承包人应向发包人支付签约合同价 10%的违约金。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：将被处以合同价款的 5%的违约金，未按发包人要求期限改正的，发包人有权单方解除合同。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排报告的期限为开工前 15 天。报告内容应包括投标文件中的项目团队人员列表，以及后续增加的人员列表。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：开工前 15 天或更换前 30 天 （人员信息及注册执业资格等证明文件需与投标文件一致）。

承包人应按施工阶段派驻现场所需的各专业设计人员进行现场服务，确保合同工程的进度和质量。

承包人应全权负责其劳务及职员的雇用、安全教育合格、工资的按时支付（如没有按时支付，按国家相关法律执行）、政府强制规定的有关保险、房屋、膳食及运输的安排，承包人不应从为项目法人或监理工程师服务的人员中招募劳务或职员，承包人应安排好将要送回但尚未返回人员的生活，直到他们离开工地。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换投标文件中所报项目团队人员（项目经理除外）的违约责任：发包人有权从工程款中扣除 20000.00 元/人次作为违约金。承包人的项目管理团队的组织机构和主要关键管理人员必须为投标文件中承诺的组织机构和主要管理人员，且应是身体健康、有实践经验、可胜任此项工作、符合合同规定的人员；发包人有权提出更换不符合要求的承包人主要关键管理人员，承包人应根据现场需要，重新选派发包人认可的主要关键管理人员。

承包人无正当理由拒绝撤换投标文件中所报项目团队人员（项目经理除外）的违约责任：发包人有权从工程款中扣除 50000.00 元/人次作为违约金，若在发包人通知规定期限内仍未更换的，发包人有权解除合同。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：签订合同前需提交与投标文件一致的人力配置表，主要包括项目经理、设计负责人、施工负责人、驻场设计人员、施工现场管理人员、施工员、质量员、安全员、标准员、材料员、机械员、劳务员、资料员等满足工程总承包要求的人员，即项目开始前，向发包人提交项目组织体系架构框图表壹份及在本单位注册证书的相关证明和在本单位缴纳不少于 6 个月的社会保险的相关证明（即　　），人员不接受临时注册，提供在本单位长期稳定工作的相应证明材料。若有 1 人不满足人员要求，承包人应向发包人支付违约金 10000.00 元/人，且发包人有权终止合同。人力配置表上人员一经确定在未经发包人同意的情况下不能随意变更。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：承包人应向发包人支付违约金 10000.00 元/次。

4.4.4 承包人各项目小组成员需及时响应发包人关于项目的相关会议要求，

如未按要求参会的，承包人应向发包人支付违约金 5000 元/次/人，超过 3 次及以上的，发包人有权更换相应人员。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括： 设计类按国家法律规定；施工类按国家法律规定。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：本项目除经发包人书面同意的专业分包工程外不允许分包、转包。

其他关于分包的约定：接受专业分包的单位应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。承包人应当就专业分包项目向发包人负责，接受专业分包的人就专业分包项目承担连带责任，专业分包工作须报审并提供相关招标全过程资料给发包人；如未按规范进行的，承包人应向发包人支付违约金 1000000 元且发包人有权终止合同。）如出现转包，扣除承包人全部履约保证金并终止合同。

补充说明事项：1、主要材料进场时需提供材料供应商与承包人的相应材料合格文件证明，发包人有权在材料使用过程中随时进行质量及材料的查验，发现一次材料不符，承包人应向发包人支付违约金 100000 元/次，超过 3 次，发包人有权终止合同并扣除相应履约保证金。

2、特种设备进行分包时，需经发包人书面同意。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：_____/_____。

4.6 联合体

4.6.1 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：联合体各成员的分工由联合体牵头方在投标文件中明确，并向发包人备案。联合体各成员对本合同项下义务向发包人承担连带责任。工程款由发包人统一支付至联合体牵头方指定账户。联合体内部的分工调整、费用分配及发票开具等事宜，由联合体各成员自行协商处理，发包人不承担因此产生的任何责任。

4.6.2 承包人作为 EPC 总包单位，对设计的深度、经济性、合规性、安全性负责，因设计缺陷导致工程返工、造价增加、工期延误的，所有损失由承包人承担，发包人审计部门及本项目造价咨询单位有权核减相关增项费用，严禁承包

人通过设计变更变相提高工程造价。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，并充分了解工程所在地的地质条件、气象条件、交通条件、校园环境条件、政策与社会条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。承包人提交投标文件，视为承包人已对施工现场及周围环境进行了踏勘，并已充分了解评估施工现场及周围环境对工程可能产生的影响，自愿承担相应风险与责任并且不顺延工期。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：___/_____。

第 5 条 设计

（1）承包人的设计文件应当全面符合国家、行业及地方现行有效的法律法规、工程建设标准及规范要求，且不得低于初步设计及发包人使用需求，承包人对其完成和提交的设计文件的质量负责。承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了批准，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正，并自行承担工期损失和工程费用的增加额。

（2）承包人应被视为已仔细审查了发包人要求（包括设计标准和计算）。承包人应负责工程的设计，对发包人要求（包括设计标准和计算）的正确性负责。

（3）为满足上述规范及发包人需求所进行的任何优化、深化、调整，以及取得施工图审查合格批复所涉及的全部工作，均为承包人合同义务范围，不因此另行增加费用。

（4）实际施工过程中，若出现施工图纸与现场实际情况不完全一致，但经设计调整确认现场实际施工情况仍能满足相关规范、图纸审核要求及发包人需求的，发包人有权要求设计图纸变更且不予办理费用变更，承包人不得就此主张追加合同价款。

（5）初步设计文件的深度不足以达到施工图设计深度要求的，承包人不得以初步设计中未载明某项内容为由，主张存在设计漏项或要求增加费用。

（6）施工图根据初步设计进行深化及优化，其中电气设计方案须经校方确

浙江工业大学院士专家工作室建设项目

认并完成容量复核（包括变压器容量调整及采购）。复核通过后，总承包方向电业局报备并提交施工图，由电业局审核电气设计合理性及接驳方案；待电业局出具相关手续后，按最终确认的电气设计方案深化设计或施工。

（7）总承包方在投标报价前已自行完成对项目现场及发包人现有基础设施（包括但不限于开闭所、配电房、消防控制室、强弱电、排水、采暖、燃气接驳口等）的全面勘察，充分了解其现状、容量及适配性；总承包方承诺在报价中已综合考虑为满足消防验收及项目整体交付使用所需的一切改造、适配、替代方案及费用。

（8）总承包方负责保证本项目正式电接入并通过验收，同时负责完成消防系统调试、检测、验收，确保通过消防主管部门验收，并保证消防、电梯等全部系统具备正常投入使用条件。发包人现有设施的任何不足，均不构成总承包方免除或减轻上述责任的理由。

装修工程施工前，设计单位应于　年　月　日前编制详细的装修施工方案（包括但不限于材料选型、构造做法、细部节点、色彩效果等），报发包人书面同意后方可组织施工。施工过程中如需对原方案进行修改或调整，设计单位应全程配合，及时出具修改图纸或技术核定单，确保装修效果与设计意图一致。

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：　合同约定的审查期满，发包人没有做出审查结论也没有提出异议的，不能视为承包人文件已获发包人同意。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：　/　，审查会议的相关费用由　承包人　承担。

5.2.3 （1）设计文件需政府有关部门审查或批准的，承包人应在经发包人审查同意设计文件后的 7 天内，向政府有关部门报送设计文件。

（2）对于政府有关部门的审查意见，不需要修改发包人要求的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改发包人要求的，发包人应重新提出发包人要求，承包人应根据新提出的发包人要求修改承包人文件。上述情形属于固定总价的包含风险。

（3）政府有关部门审查批准的，承包人应当严格按照批准后的承包人的设计文件设计和实施工程。

5.2.4 承包人按发包人审核意见修改设计文件后，均不能被视为承包人按

浙江建设职业技术学院第二学生食堂建设项目

合同条款规定应承担的质量保证责任的解除，也不能免除承包人对设计质量应负的责任，承包人对发包人审核意见（包括设计标准和计算）的正确性负责。

5.2.5 工程造价限额设计：

（1）承包人应在项目中标金额的限额内、按照发包人要求（设计任务书）及国家法律法规规定进行限额设计。（2）由承包人根据初步设计文件及发包人要求（设计任务书）进行进行施工图设计和施工图预算编制，施工图设计及施工图预算超出中标报价的，承包人应在满足招标文件发包人要求（设计任务书）的前提下，自行修改优化施工图设计，直至造价小于或等于中标价中的建筑安装工程费，所延误工期不予顺延，给发包人造成损失的，发包人保留索赔的权利。如因承包人原因造成最终造价超过中标价的，费用不予增加。（3）施工图纸设计完成后，承包人应及时报送相关单位办理施工图审查手续，施工图审查完成后10日内承包人必须编制施工图预算（施工图预算须经发包人委托的第三方造价机构审核并经发包人确认通过，审核期限为5天。若承包人未按规定时间完成工程预算编制并通过审核的，应当按照发包人指定的第三方造价机构 / 确认工程总价。施工图预算造价（不含暂列金）应小于等于中标价中的建筑安装工程费（不含暂列金）。施工图预算（不含暂列金）如超过中标价中的建筑安装工程费（不含暂列金），承包人应在满足设计任务书要求的前提下自行优化施工图，直至施工图预算造价符合要求为止。竣工结算时，建筑安装工程费结算造价低于中标价中的建筑安装工程费（不含暂列金）时，按照合同结算条款执行。如建筑安装工程费金额（不含暂列金）大于中标价中的建筑安装工程费（不含暂列金），超出部分造价因承包人原因导致的由承包人承担，发包人原因（发包人发起的设计变更）导致的由发包人承担。（4）施工图预算编制时，应优先采用中标经济标（已标价工程量清单）中已有的综合单价；对于中标经济标中无相同项目的，可参照类似项目单价；若无相同及类似项目，则依据项目所在地现行清单计价规范、定额计价依据及投标前28天已发布的信息价文件以预算价组价模式按区间费率上线费率重新组价，并按整体投标下浮率（即1－中标价/招标控制价）同比例下浮。（5）承包人应充分考虑设计任务书要求及国家法律法规、建设规范规定，如因承包人原因造成的设计漏项而引起的造价突破中标价的，工程费用由承包人承担，并且原设计方案标准不得降低。（6）因承包人原因的设计错误、施工返工、工期延误，产生的工程费用及延误工期，工程费用不予增加，

工期不予顺延。（7）承包人提供的专业工程设计方案：在限定期限内不能满足发包人的要求，发包人有权另行委托设计单位进行设计，所产生的设计费用由承包人支付，并按发包人确定的设计方案组织施工图设计及施工，发包人享有设计方案的知识产权。（8）承包人在项目投标期间有义务对初步设计文件及招标清单进行详尽的了解与复核。对初步设计文件或招标清单出现不完整、内容冲突、明显错误等情况应在招标投标环节向发包人充分发表意见。项目中标后不得以初步设计文件给出的点位不符、实施范围不足、施工做法不明、材料不适用等为理由以深化设计的形式要求追加费用，招标后发现清单中出现的错漏项或因施工图设计与初设不一致产生新增清单项的按本章节第（4）条约定方式处理。初步设计为承包人投标及实施项目的基础文件，对初步设计的完善、更正、优化行为不得降低发包人使用体验和要求，也不得成为承包人主张在中标建安费基础上额外增加费用的理由。（发包人提出书面变更要求额外增加内容的除外）。（9）承包人提供施工图纸：纸质版蓝图壹拾贰份，同时提供上述资料的原格式电子版文件（CAD 及 PDF）。完整版的 PDF（未保护）及 DWG（未保护）格式文住。（10）承包人必须无偿提供本项目各个设计阶段的电子版图纸等成果文件。（11）本工程施工图设计完成后，施工图设计成果均由发包人委托审核人（监理人或审计及相关专家）进行评审，经发包人委托的审核人书面同意后，再报主管部门审核。

5.2.6 设计阶段专家评审费用，差旅费等全部费用均包含于合同总价内，由承包人支付，发包人不再支付任何费用。

5.2.7 设计团队的设计成果须报请相关部门审批，包括但不限于电业、燃气、水业、人防、质监、消防等部门。设计成果应在规定时间内达到各审核部门设计成果满足要求并取得批复。若审核两次及以上未通过，发包人将按设计合同总额的 10%处以违约金。

5.3 培训

培训的时长为 满足项目和发包人要求 ，承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为 满足项目和发包人要求 。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求： 工程竣工验收合格后，承包人向发包人提交捌套竣工验收报告，格式按国家相关规定施行。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：_____/_____。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：____/_____。

5.5.4（1)承包人应编制并随时更新一套完整的、有关工程施工情况的“竣工”记录，如实记载完工工程的准确位置、尺寸和实施工作的详细说明。上述完工记录应保存在现场。并仅限用于本款的目的。此外，承包人应负责绘制并向发包人提供工程的完工图，表明整个工程的施工完毕的实际情况，提交发包人确认。

（2）承包人应按照合同要求，向发包人提交一式八份的竣工图纸和竣工资料，另需提供电子版。承包人合同范围内的所有文件的真实性和完整性要满足基建项目的竣工决算和审计需要。原则上发包人不要求承包人重复提供文件资料。

5.6 施工图设计文件的交付

设计人设计的施工图文件归发包人所有，设计人按合同约定节点及发包人要求的时间完成施工图设计后，须以书面形式向发包人移交设计成果文件（文件格式要求包括不限于 CAD 版本、PDF 版本和纸质盖章版本），设计成果移交单内容至少应包括设计单位名称、发包人名称、项目名称、设计时间、移交时间及签收栏，移交时应同时同步移交给监理单位及造价咨询单位，各接收单位代表在移交表签字后视为移交完成。设计人未按合同约定时间节点完成施工图设计各子项内容的，每延迟 1 天按 10000 元扣款，设计费余额不足以扣回的，在合同建安工程费内继续扣除。

承包人（EPC 总包单位）应在本合同签订后【20】日历天内，向发包人、监理单位及跟踪审计单位提交完整的施工图纸（含建筑、结构、机电、消防、智能化、幕墙、燃气、声学灯光、、室外附属设施、景观绿化等全套专业图纸），图纸深度必须达到可直接编制施工图预算、可现场施工、可满足跟踪审计及竣工审计的标准，且通过审图部门审图合格，无缺项、漏项、模糊做法及矛盾之处。

设计人未按合同约定时间节点完成施工图设计各子项内容的，每延迟 1 天按 10000 元扣款，设计费余额不足以扣回的，在合同建安工程费内继续扣除,逾期超过【15】天，发包人有权暂停支付任何款项，由此造成的工期延误及损失由承包人全部承担。

第 6 条 材料、工程设备

新疆工程学院第二学生食堂设计项目

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：以投标文件为基准不得低于标准。

6.1.1 承包人提供的永久性工程的设备、材料和部件：

（1）承包人依据设计文件规定的技术参数、技术条件、功能要求和使用要求，负责组织永久性工程的设备、材料、部件的采购的（包括备品备件、专用工具及厂商提交的技术文件）、负责运抵现场，并对其质量检查结果和性能结果负责。

（2）因承包人提供的设备、材料、部件（包括建筑构件等）不符合国家强制性标准规定所造成的质量缺陷，由承包人自费修复缺陷，因此造成进度延误的，合同工期不予延长。

（3）承包人报价已充分考虑并涵盖发包人对材料、质量、工艺及其他品质的全部要求。后续承包人不得以任何理由（包括但不限于综合单价偏低、成本超支等）拒绝使用承包人提供经发包人确定的品牌及同档次的产品（选品标准参照附件 15），亦不得使用发包人不认可的材料。若因此造成工期延误，由承包人承担全部责任，否则承包人应承担相应违约责任。以上产品与材料的选用，并不视为发包人指定。

6.12 承包人对供应商的选择：（1）应在承包人提交的并经发包人同意的供应商的名单中选择相关采购物资的供货商或制造厂，并不视为发包人指定。

（2）承包人不得在设计文件中或以口头暗示方式指定供应商和加工制造厂，特殊情况或只有唯一厂家的除外。发包人对供应商的选择具有否决权。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由 承包人 负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量:承包人需充分征求发包人对材料品质要求，向发包人提供相关的多个品牌或同等标准的品牌，承包人购买的材料必须经发包人认可，并在发包人要求的时间内运至施工现场或发包人指定的其他地点。

本项目原则上所有材料均由承包人按下列程序采购:承包人采购的材料，须

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

在采购实施的 30 日前制定采购计划(包括品种、品牌规格、质量、数量、单价、生产厂家等)以书面形式报发包人审核。发包人对采购计划进行审核，并确定需发包人认质认价(认质认价的形式为:发包人参与招标或由发包人、承包人、监理单位及跟踪审计单位共同确认)的材料及供应商。发包人认质认价的，发包人有权推荐供应商参与竞争;凡市场存在竞争的双方均不得指定唯一生产厂或供应商。具体大宗设备材料采购品牌需满足发包人对品质的要求，采购前由承包人对根据项目实际需要提供 3 至 5 个样品供发包人选择，并在发包人选择确定后供货，不论发包人选择何种品牌，签约合同价不予调整。凡经发包人参与确定的材料及供应商，承包人不得单方面进行变更。承包人不得借故刁难发包人参与确定的供应商，不得为供应商供货设置障碍。除此以外的材料由承包人自行采购。采购材料到货后，承包人应向发包人提交供应商信息、产品合格证、质量检验证明、质保书等资料报经工程师验收(按建设工程质量管理有关规定应报经政府质量监督检验机构检验检测的材料必须在工程师监督下随机采样并送有资质的单位检验)，符合投标书要求，质量检验合格、产品合格证、质保书等证件齐全的材料，方可用于本项目。承包人采购材料的具体程序、核价、验收程序可由发包人另行规定。承包人提供的材料、设备检验及检测费用由承包人承担:文件明确由发包人支付的由发包人支付费用，其余均由承包人支付费用。发包人对承包人采购材料的验收应视为一种监督性质的验收，不能免除承包人对材料和工程质量应当承担的质量责任，若工程质量经检验不符合合同要求，发包人有权要求承包人承担责任。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由 承包人 承担。

承包人提交保管、维护方案的时间： 双方另行商定 。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备： 发包人不提供任何的库房、仓库设施，但现场现有空地，经批准后，可提供给承包人作为临时堆场或建为临时仓储设施。

6.3 样品

6.3.1 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，其种类、品牌、名称、规格、数量：根据承包人提交经发包人确定的建议品牌及同档次的产品（选品标准参照附件 15），主要为影响装饰效果或使用功能的材料或设备设施。以上产品与材料

的选用，不视为发包人指定。

6.3.2 定样及采购流程

（1）选样：承包人根据承包人提交经发包人确定的建议品牌（选品标准参照附件 15），在同档次或以上品牌中，提供 3 至 5 种（含）样品供发包人选择。

（2）定样与封样：发包人组织现场定样并封样，封样样品作为后续进场验收的依据。

（3）采购审批：本项目所涉主要设备、材料的采购须满足发包人的品质及功能要求。承包人审查提交所需使用的主要设备的品牌、品质、质量后，经发包人书面确定由承包人进行采购。承包人须预先与发包人做好沟通，做好时间统筹，避免工期延误，在此前提下严格按照规范的程序组织采购。因采购导致工期延误的，由承包人承担全部责任。发包人有权对以上事项进行监督。

（4）进场验收：材料设备进场后，由监理组织建设单位、设计单位、承包人代表进行验收，同时可邀请第三方检测机构。所采购的设备及材料必须符合发包人对品牌和质量的要求，供货时须提供有效的产品合格证明和必要的材料检验报告，并对材料质量负责。检测无误后方可进行施工。

（5）价格约定：所有材料价格均不因市场价格变化及其他政策性文件而进行调整（另有约定的除外）。承包人在报价中已综合考虑选样定样可能产生的各项费用。

（6）禁止弄虚作假：施工现场采用的产品均须符合发包人要求，不得弄虚作假。若出现产品、品牌与经发包人书面确定的材料、设备不一致，或者降低材料的规格、数量、档次、质量等级等情形，发包人有权要求承包人按合同约定承担违约责任，并有权解除合同。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：

（1）现场质量检查验收严格按规定的质量检查验收程序及制度执行，隐蔽工程及特殊过程，监理方、承包人专业技术人员要全过程旁站监督。

（2）工程整体达标投产验收由监理方组织实施，承包人配合。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的

其他地点：_____/_____。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：__无____。

6.4.3.1 监理人对工程隐蔽部位进行检查的期限：接到通知后 48 小时内。

6.4.3.3 监理人重新检查

承包人按通用条款及本专用条款相关规定覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由发包人承担。经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

6.4.4 监理人的质量检查

6.4.4.1 监理人有权对全部工程内容及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按监理人指示，进行施工场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

6.4.4.2 质量与检验

（1）承包人及其分包人随时接受发包人、监理人、行政主管部门、质量管理部门、安全管理部门、行业质量安全检查人员或发包人委派的第三方质量检查单位所进行的安全质量的监督和检查。承包人为此类监督、检查提供方便。

（2）发包人委托第三方对施工质量进行检查、检验、检测和试验时，以书面形式通知承包人。第三方的验收结果视为发包人的验收结果。

（3）承包人遵守施工质量管理的有关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

（4）承包人按照设计文件、施工标准的规定和合同约定，对永久性工程的设备、材料、部件（包括建筑构配件）进行检查、检验、检测和试验，不合格的不得使用。并有义务自费修复和更换不合格的设备、材料、部件，因此造成竣工日期延误的，由承包人负责。

浙江理工大学科技与艺术学院建设项目

（5）承包人的施工符合国家规定的及合同约定的质量标准。质量标准的评定，以合同中约定的质量检验评定标准为依据。对不符合质量标准的施工部位，承包人有义务自费修复、返工、或更换、或重置，因此造成竣工日期延误的由承包人负责。

6.4.4.3 质检部位与参检方。质检部位分为：发包人、监理人与承包人三方参检的部位；监理人与承包人两方参检的部位；第三方或承包人一方参检的部位。经承包人一方检查合格的部位，报发包人或监理人备案。发包人和工程总监有权随时对备案的部位进行抽查或全面检查。

6.4.4.4 通知参检方的参检。承包人自行检查、检验、检测和试验合格的，通知相关参检单位参加检查。参检方未能按时参加的，承包人将自检合格的结果于其后的 24 小时内送交发包人或（和）监理人签字，24 小时后未能签字，视为质检结果已被发包人认可。此后 3 日内，承包人发出视为发包人或（和）监理人已确认该质检结果的通知。

6.4.4.5 质量检查的权利。

发包人及其授权的监理人或第三方，在不妨碍承包人正常作业的情况下，具有对任何施工区域进行质量监督、检查、检验、检测和试验的权利。承包人为此类质量检查活动提供便利。

经质检发现因承包人原因引起的质量缺陷，有权下达修复、暂停、拆除、返工、重新施工、更换等指令。由此增加的费用由承包人承担，使竣工日期延误时，不予延长。

6.4.4.6 重新进行质量检查。经质量检查合格的工程部位，发包人有权在不影响工程正常施工的条件下，重新进行质量检查。其检查、检验、检测、试验的结果不合格时，因此发生的费用由承包人承担，造成工程关键路径延误的，竣工日期不予延长。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：_____/_____。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：____/____。

试验和检验费用的计价原则：_____/_____。

6.6 运输与超限物资运输

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

工程超限物资（超重、超长、超宽、超高）的运输，由承包人负责，超限运输和特殊措施等全部费用，包含在中标合同价格内。因超限物资运输造成的费用增加，由承包人承担。造成工程关键路径延误时，竣工日期不予延长。

6.7 重新订货及后果

由承包人负责提供的永久性工程设备、材料和部件存在缺陷时，经承包人修复仍不合格的，由承包人负责重新订货并运抵现场。因此造成的费用增加、竣工日期延误，由承包人负责。

6.8 工程物资保管与剩余

6.8.1 工程物资保管。

承包人按说明书的相关规定进行保管、维护、保养，防止变形、变质、污染和对人身造成伤害。保管所需的一切费用，包含在中标合同价格内。

6.8.2 剩余工程物资的移交。承包人为永久性工程保管的物资，在竣工试验完成后，剩余的工程物资无偿移交给发包人。

6.9 质量争议

发包人和承包人对工程质量有争议的，除可按合同通用条款办理外，监理人可提请合同双方委托有相应资质的工程质量检测机构进行鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任人承担，双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。经检测，质量确有缺陷的，已竣工验收或已竣工未验收但实际投入使用的工程，不能免除承包人的质量修复责任；已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建的工程，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行。承包人充分理解并知晓发包人工期的紧迫性，并同意接受在已竣工但因承包人原因导致未能验收合格，而发包人为教学工作需要不得不将案涉项目投入使用时，此投入使用不视为验收合格，不免除承包人对工程质量应承担的修复责任。

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：_____/_____。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：_____/_____。

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：_____/_____。

关于场内交通与场外交通边界的约定：___/_____。

7.1.4 超大件和超重件的运输

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

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：_____/___。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：发包人仅负责指定临时用水、用电接驳点：承包人的临时用水用电按计量表计量，按当地市场价格计价，费用由承包人承担。接驳点后的管线敷设、设施设备安装及完工后拆除恢复地面的所有费用，承包人根据现场实际情况自主报价，均包含在投标报价临时设施费中。倘若因其它任何原因，导致临时水、电供应中断、或不敷使用时，承包人有责任立即解决有关施工用水、用电的问题（连续时间不超过 8 小时）。承包人不得因为水、电中断为由要求延长施工期限或要求增加费用。竣工后承包人为本项目施工所建立的所有临时供电、供水系统等必须立即拆走，拆走前必须征得监理人同意并须对现场进行修补达到监理人满意。水电等节点位置资料的提交时间：同总体施工组织设计的提交时间。施工现场范围内的临时道路及其他按规定不包含在临时设施费范围内的硬化场坪等由承包人根据需要实施，但实施前必须将方案报监理人审核，发包人代表审批同意后实施，费用由发包人承担。

水表电表不准动，按实缴费；私自停表、绕表、不交费的，按每日 1‰滞纳金，甲方有权要求承包方在指定期限内支付水电费，并按照合同约定支付逾期付款的违约金。承包方拒不缴纳的，甲方有权直接从工程款里扣回。

涉及水、电、暖等设备的接驳方案，须由承包单位派人员至现场，会同相关职能部门共同进行实地踏勘与确认。接驳方案必须与施工现场的实际情况完全一致。若因接驳方案与现场实际情况不符，及时调整直至满足施工及发包人需求，导致任何成本增加（包括但不限于返工、材料更换、工期延误等），该等增加的全部费用均由施工单位自行承担，发包人不予追加合同价款。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：_____/_____。

7.4 测量放线

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

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：__/___。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：_____/_____。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：_____/_____。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：_____/___。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：_____/_____。

7.12 治安保卫

7.12.1 承包人负责本工程实施区域内保安责任，并编制详细的责任划分、保安责任制度和报告制度并报送发包人及相关部门通过审核后执行。承包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织并满足项目所在地社区的管理要求，统一管理施工场地的治安保卫事项，看护好工地的一切设备设施并防止无关人员进入，履行合同工程的治安保卫职责，由此产生的费用均由承包人承担，费用均包含在投标总价中。

7.12.2 承包人除应负责现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括管辖区内的适应项目所在地实际要求的治安保卫工作。

7.13 环境保护

7.13.1 承包人在履行合同过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、水土流失、人身伤害和财产损失负责。

7.15 安健环管理

浙江工业大学之江学院第二学生食堂建设项目

7.15.1 健康、安全、环境管理

（1）健康、安全、环境管理实施计划。在现场开工前或约定的其他时间内，承包人将健康、安全、环境管理实施计划提交给发包人。该计划的管理、实施费用包括在合同价格中。发包人在收到该计划后 15 日内提出建议，并予以确认，承包人根据发包人的建议自费修正。

（2)承包人确保其在现场的所有雇员及其分包人的雇员都经过了足够的培训并具有经验，能够胜任健康、安全、环境管理工作。

（3）承包人遵守所有与实施本工程和使用施工设备相关的现场卫生、安全和环保的法律规定，并按规定各自办理相关手续。

（4）承包人为现场开工部分的工程建立健康保障条件、搭设安全设施并采取环保措施等，为发包人办理施工许可证提供条件。因承包人原因导致施工许可的批准推迟，造成费用增加或工程关键路径延误时，由承包人负责。

（5）承包人配备专职工程师或管理人员，负责管理、监督、指导职工健康、安全保护和环境保护工作。承包人对其分包人负责。

（6）承包人随时接受政府有关行政部门、行业机构、发包人、工程总监的健康、安全、环境检查人员的监督和检查，并为此提供方便。

7.16 现场职业健康管理

（1）承包人遵守适用的职业健康的法律规定和合同约定（包括对雇用、健康、安全、福利等方面的规定），负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护。

（2）承包人遵守适用的劳动法规，保护其雇员的合法休假权等合法权益，并为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防署降温用品、必要的现场食宿条件和安全生产设施。

（3）承包人对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定提供防止人身伤害的保护用具。

（4）承包人对有毒有害岗位进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害健康的隐患。

(5)承包人采取卫生防疫措施，配备医务人员、急救设施，保持食堂的饮食卫生，保持住地及其周围的环境卫生，维护施工人员的健康，所产生的费用均由承包人承担。

浙江工业大学之江学院第二学生食堂建设项目

7.17 现场安全管理

（1）承包人对其在现场的人员进行安全教育，提供必要的个人安全用品，并对他们所造成的安全事故负责。

因承包人原因，违反安全施工、安全操作、竣工试验或（和）竣工后试验的有关安全规定，导致的人身伤害和财产损失，工程关键路径延误时，由承包人承担。

（2）承包人按合同约定负责现场的安全工作，包括其分包人的现场。对有条件的现场实行封闭管理。根据工程特点，在施工组织设计文件中制定相应的安全技术措施，并对专业性较强的工程部分编制专项安全施工组织设计，包括维护安全、防范危险和预防火灾等措施。

（3)承包人（包括承包人的分包人、供应商及其运输单位)对其现场内及进出现场途中的道路、桥梁、地下设施等，采取防范措施使其免遭损坏。因未按约定采取防范措施所造成的损坏或（和）竣工日期延误，由承包人负责。

（4）承包人对其施工人员进行安全操作培训，安全操作规程交底，采取安全防护措施，设置安全警示标志和说明，进行安全检查，消除事故隐患。

（5）承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、高温高压、易燃易爆区域和地段，以及临街交通要道附近作业时，对施工现场及毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成的损害采取安全防护措施。施工开始前须向发包人或（和）监理人提交安全防护措施方案，经认可后实施。

（6）承包人实施爆破、放射性、带电、毒害性及使用易燃易爆、毒害性、腐蚀性物品作业时（含运输、储存、保管）时，在施工前 10 天以书面形式通知发包人、或（和）监理人，并提交相应的安全防护措施方案，经认可后实施。

（7）安全防护检查。承包人在作业开始前，通知发包人代表或（和）监理人对其提交的安全措施方案，及现场安全设施搭设、安全通道、安全器具和消防器具配置、对周围环境安全可能带来的影响等进行检查，并根据发包人或（和）监理人提出的整改建议自费整改。发包人或（和）监理人的检查、建议，并不能减轻或免除承包人的合同责任。

（8）对师生人身安全的保障：施工期间，因承包人原因（含与施工有关的一切车辆及人员）造成师生人身伤亡事故的，承包人应承担全部赔偿责任及相应法律后果。此外，发包人有权对承包人处以不低于人民币伍万元（¥50,000.00）

的罚款，具体金额以实际损失及事件严重程度为准，损失超过伍万元的，按实际损失金额执行。

7.18 现场的环境保护管理

（1）承包人负责在现场施工过程中保护现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等。因承包人未能通知发包人，并未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，或（和）竣工日期延误，由承包人负责。

（2）承包人采取措施，并负责控制或（和）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，或（和）竣工日期延误，由承包人负责。

(3）施工现场残留、废弃的垃圾，承包人及时或定期运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。因此导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担。

（4）清理现场的费用：已包含在工程总承包合同价格内，不再另行计取。

（5）保洁：在交付使用前，与本项目有关的一切环境均需达到卫生标准及发包人要求，并经发包人书面确认，如未达到发包人认可标准，承包人应向发包人支付违约金 20000 元/次，此过程中产生的一切费用均由承包人承担。

7.19（1）承包人应开设农民工工资专用账户，不能以任何理由拖欠国家、省、市规定的职工社会福利、工资和其他合作方的工程款项，特别是农民工工资及应为其缴纳的社会保险；承包人应依法按劳动合同或用工书面协议约定，通过农民工工资专用账户按月足额将工资直接发放给建筑工人。（2）承包人应按照新疆维吾尔自治区“安全文明工地”要求、乌鲁木齐市、乌鲁木齐市的城市创建等相关规定要求做好安全文明施工、环境保护、治污减霾等工作，承担费用。(3）遵守乌鲁木齐市、乌鲁木齐市以及发包人现场管理的有关规定要求，及项目所在地相关管理部门的相关管理办法。(4)承包人应采取适当的措施对施工现场周围的居民和群众进行安抚，避免发生施工扰民及民扰事件，上述工作的相关费用包含在合同价款中，发包人不承担任何与施工扰民或民扰有关的费用，工期亦不予以延长。（5）承包人应按有关规定办理好有关施工场地交通、环卫、安全生产、施工噪音管理、水、电、暖、燃气等手续；如承包人未按本约定及时办理上述手续，所造成的相关主管部门的处罚由承包人承担，并赔偿由此给发包人造成的一

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

切损失。（6）承包人负责工程移交前的现场成品保护工作，承担相应的费用；保护期间发生损坏，承包人自费予以修复。（7）承包人应积极做好施工现场管理，维护现场整洁，道路畅通，符合文明施工的标准；临时污水排放、垃圾清运，须由承包人及时向有关部门办理审批手续，经批准后方可排放、清运，费用由承包人承担。（8）在施工过程中，承包人必须采取一切必需的有效措施以保护公众，使其不至因施工引起伤亡和财产损失；对于承包工程施工期间由于承包人未能采取有效的预防措施而引起公众伤亡和财产损失，承包人都必须采取积极的赔偿措施，在承包人先行支付赔偿费用后，再向责任方追索。（9）承包人的临时用地由承包人自行调查解决并办理租用手续，其用地数量、时间及因此而发生的协调、租用等相关费用都应包含在投标报价内。

承包人为完成以上工作所发生的所有费用视为已包含在合同总价内。

一般事故：火灾、轻伤、重伤、重大隐患等限期未落实整改的，按本合同附件中有关安全管理的考核办法扣除违约金。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

符合开始工作的条件的，发包人（或监理人）应提前 7 天向承包人发出开始工作通知。监理人在发出开始工作通知前应获得发包人同意。工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起计算。因发包人原因造成监理人未能在合同签订之日起 90 天内发出开始工作通知的，工期相应顺延，费用不予增加。

8.1.1 开始准备工作：按照施工组织设计，满足项目和发包人要求。

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起 84 日后发出开始工作通知的特殊情形：/。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：见本合同协议书。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：按照施工组织设计，满足项目和发包人要求。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：/。

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：____/____。

8.4.2 进度计划的具体要求：按照施工组织设计，满足项目和发包人要求。

关键路径及关键路径变化的确定原则：关键路径上各项工作的持续时间总和最大；当非关键路径上的工作延误导致该路径上各项工作的持续时间总和超过原关键路径各项工作的时间总和，则关键路径已经变化，应重新调整项目进度计划。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：每月 25 日提交项目进度计划一式陆份。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限：___/_____。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：____/_____。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：____/_____。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：_____/_____。

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误仅顺延工期，费用不予补偿。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

承包人必须按照合同约定的施工进度完成相应施工工期，不得以发包人未支付进度款、工程款等任何理由停工、延误工期；因承包人原因导致节点工期延误，发包人有权暂缓支付合同价款，并且每延误 1 日的误期赔偿金额为合同协议书的签约合同价格的 0.3%；如承包人能在下一节点工期截止日前将前期延误的工期赶回来，则退还前期罚款。若竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额为签约合同价格的 0.5%。累计工期延误超过 5 日历日，发包人有权单方解除合同，并要求承包人按合同总价 20%支付违约金，对于发包方超出违约金的损失由承包人承担。发包人未解除合同的，承包方依然应当按照上述约定按日承担违约金。发包人违约不能豁免承包人工期违约应承担的违约责任。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：_____/_____。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

新疆工业学院第三学生食堂建设项目

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：____/_____。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：_____/_____。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.2 接收工程提交的资料

提交竣工试验资料的类别、内容、份数和时间：竣工试验完成后 7 日内，提交一式肆份资料。

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：本合同工程，包含竣工试验阶段。竣工试验的操作要求：（1）当本合同工程全部完工，颁发了最终验收证书。（2）承包人应配合完成环保、安全、消防、档案等专项验收工作。（3）办理完竣工结算和竣工决算、完成了工程审计及固定资产移交工作。

承包人按照发包人要求的时间和地点派代表参加竣工验收会议，承包人参加会议的费用自理。

在验收会议上，承包人需对总承包工作进行总结，内容包括承包人单位简介、总承包工程概况、总承包工程实施过程中安全、质量、进度、投资在设计、施工、调试各阶段的控制措施及经验教训、对总承包工程效果评价等。总承包工作总结在竣工验收会议前需经发包人审核，接受验收组的审核。

经发包人组织验收合格，出具竣工验收证明文件。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：_____/_____。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：____不支付违约金____。

10.3、 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：按单项工程或（和）按工程接收，在以下两种情况中选择其一，作为双方对工程接收的约定。

☑由承包人负责指导发包人进行单项工程或（和）工程竣工后试验，并承担

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

试运行考核责任的，接收单项工程的先后顺序及时间安排，或接收工程的时间安排如下：竣工验收合格后接收。

□由发包人负责单项工程或（和）工程竣工后试验及其试运行考核责任的，接收单项工程的先后顺序及时间安排，或接收工程的时间安排如下:/。

10.3.2 接受工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：竣工试验完成后 7 日内，提交一式肆份。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：____/____。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：签约合同价款的 0.1%/天。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：____/____。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：工程验收或工程还未结束因其他工作需要移动或拆除临时建筑的或其他原因，承包人应接发包人通知规定期限完成，不得以任何理由拒绝，规定时间不能完成的，每超出一天按合同金额 0.5%扣除 。

10.5.3 人员撤离

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

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限： 自竣工验收合格之日起 24 个月 。

11.3 缺陷调查

11.3.4 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： 12 小时内 。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后_/_天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后_/_天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

包人应在收到缺陷责任期届满通知后 / 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：

(1)工程质量保修范围：同工程范围。

(2)工程质量保修期限：参考我国现行的相关规范、规定。

（3）工程质量保修责任：工程交付后，可能存在潜在的质量问题，承包人应当在保修期内承担保修责任；工程在使用过程中，因潜在的质量问题可能造成人身或财产的损坏，责任人应承担赔偿责任，如质量问题因承包人造成，应无条件承担保修义务和费用；保修人保修不及时而造成损害产生的，应当承担赔偿责任。

质量保修书是竣工验收申请报告的组成内容。承包人应当按照有关法律法规规定和合同所附的格式出具质量保修书，质量保修书的主要内容应当与本款上述约定内容一致。承包人在递交竣工验收报告的同时，将质量保修书一并报送监理人。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验： 本合同包含承包人指导竣工后试验 。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.1 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方： / 。

12.1.2 竣工后试验日期的通知单项工程或（和）工程竣工后试验开始日期的约定：根据实际进度另行商定。

12.1.7 竣工后试验及试运行考核

12.1.8 试运行考核

（1）试运行考核周期：按国家行业相关规定执行小时（或天、周、月、年）

12.1.9 未能通过考核

（1）未能通过试运行考核的赔偿

承包人提供的生产工艺技术或建筑设计方案未能通过试运行考核的赔偿承

浙江工程学院第三学生食堂设计项目

包人提供的项目应能满足发包人提出的性能及质量要求，承包人除应向发包人支付签约合同价 1%违约金外，承包人应负责修理、替换或者处理所有的物料、设备或其它，以满足运行保证要求。这部分费用由承包人负责（包括修理、替换或者处理、拆卸和安装所需要的人员费用）。在完成修理、替换或者其它处理后，整个工艺过程应按合同重新进行试验，费用由承包人负责。在此之前的某些试验阶段，一些试验保证已经成功地被验证，如果由于修理、替换或者其它处理措施对已验证了的运行保证产生可能的不利影响，则整个工艺系统还需要按所有要求重新试验，费用由承包人负责。因承包人技术工艺、性能指标达不到要求造成发包人损失的，由承包人负责赔偿。

发包人提供的生产工艺技术或建筑设计方案未能通过试运行考核的赔偿其中，承包人应承担相关责任的赔偿金额（或赔偿公式）分别为：不低于实际造成的损失。

（2）承包人未按合同约定进行修理、更换、整改的，发包人有权委托第三方完成前述工作，由此产生的费用承包人不争辩、不挑剔，无条件承担。

第 13 条 变更与调整

在颁发工程中间交接证书前，发包人可随时以书面形式提出变更要求，该变更要求包括在工程的设计、设备、材料以及相应施工安装的要求。

承包人应遵守并执行每项变更。除非承包人迅速向发包人发出通知，详细说明：

（1）承包人不能取得变更所需要的特殊设备和材料；

（2）变更将降低工程的安全性或适用性；

（3）或对工程性能保证的实现产生不利的影响；

发包人收到此类通知后，应提出具体意见，包括取消、确认、或改变变更指示，承包人应当执行发包人最终提出有关变更的指示。

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后__/__日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后_/___日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照____/____执行。发包

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：___无_____。

13.2.4 承包人可以随时以书面形式向发包人提出变更建议，这种变更建议如果被发包人采纳应当实现以下目标：

（1）缩短工期；

（2）降低工程施工、维护、或运行费用；

（3）提高工程的生产效率和效益；

（4）给发包人带来其它效益。承包人的变更建议得到发包人同意确认后，承包人方可实施变更。

下列事项不应被视为变更：

（1）由于承包人在本合同责任范围内的原因导致的任何改变、修改或修正均不被视为变更。

（2）为满足在合同签订时已颁布的法律法规或政府部门的要求而导致的任何改变或费用增加或工期延误，将不被视为变更。

（3）承包人理解并接受合同关于工作的要求为最低要求，承包人为达到工程性能要求以及设备操作安全和便利要求而进行的设计深化和优化，以及任何设备、材料以及相应的安装施工标准提高，或者增加某项工作，或者增加设备、材料等，只要是经验丰富的合格承包人在投标时能够或者应当能够知道或发现或预见到的，都将不应视为变更。

13.2.5 承包人收到发包人的变更指示后，应在 14 天内提出相应的合同价格、付款计划、工期的调整要求，超出 14 天视为接受变更，合同价格、付款计划、工期不予调整；发包人收到承包人的关于合同价格、付款计划、工期调整要求后，14 天内予以确认，否则视为同意承包人的合同价格、付款计划、工期调整要求。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：__执行通用条款_____。

13.4 暂估价

暂估价项目范围：_____/_____ 。

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

承包人参与投标的招投标程序及其他约定：发包人委托的第三方造价机构根据经发包人确认的施工图编制招标控制价后，交由承包人委托的专业招标代理机构编制招标文件。招标方式：依据国家相关法律法规规定招标，招标所产生的费用均由承包人承担。

承包人不参与投标的招投标程序及其他约定：由承包人作为发包人，但拟定的招标文件、评标工作、评标结果应报送发包人批准。与组织招标工作有关的费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价（投标总报价）中，合同执行中承包人作为总承包人对各分包人的管理而发生的各种费用包含在投标总价中。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：发包人、监理人、承包人、发包人委托的第三方造价机构共同认质认价。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：建安工程中的暂列金执行通用条款 13.5 条。

13.8 市场价格波动引起的调整：不做调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：否。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：/。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

本合同为总价合同

结算总价=设计费+建筑安装工程费+工程变更+经济签证+专业暂估转固定价（变更、签证仅限于发包人发起或由发包人引起的范围），双方确认最终以第三方造价机构/审定的结果作为唯一的结算依据。

1.设计费：设计费报价采用包干价，（本合同约定承包范围内包干不调整）；超出本合同约定承包范围外的设计费按（中标设计费/中标建筑安装工程费）*（超出合同约定范围的建筑安装工程费）。包干价中包含完成本项目招标范围内要求的所有各项设计工作及涉及的各阶段设计费（含设计变更）、各专业施工图深化设计（幕墙、装修、智能化等）、超限高层建筑工程抗震设防专项审查费、报批报建全程配合费、专项设计及咨询整合费、评审费（第一次施工图设计审查

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

除外）、因设计原因导致的复审费用、资料费以及涉及到的人员工资、劳保、医疗、福利、津贴、保险、差旅费、资料费、管理费用、利润、税金等一切可预见和不可预见的所有费用。

注：超出本合同约定承包范围的仅指发包人提出的或经发包人书面同意的在原有初步设计内容基础上增加的工程设计内容。

2.建筑安装工程费结算价

（1）建安工程结算价=经审核修正的施工图预算价（不含暂列金）≤建安工程中标价（不含暂列金）。

（2)经审核后的施工图，承包人自行修正工程量清单及编制模拟清单不含项目的综合单价，再与发包人聘请的咨询人完成工程量、模拟清单不包含项目的综合单价、总价的核对工作，并得到发包人的认可，经审核的施工图预算编制总价（不含暂列金）不能突破中标单位建安费用总价（不含暂列金）。

(3）承包人报送竣工结算时应遵循实事求是的原则，如审定结算金额较报送结算审减率超 5%，则按超过部分的审减金额的 5%从结算工程款中扣除，发包人有权在应付承包人的款项中直接扣除。

（4)最终结算金额以发包人委托的第三方造价机构_____/_____审定的结果为准。

3.差价调整原则

详见本合同专用条款第 13.8 条

4.工程变更结算价款的确定

发包人提出变更，中标人在工程量变更确定后 5 日内，提出变更工程价款的报告，经监理人、咨询人、发包人同意后调整。工程变更价款按下列方法调整：

（1）经审核的施工图预算清单中有适用的，按适用的综合单价或价格执行。

（2）经审核的施工图预算清单中有类似的，按类似的综合单价或价格执行。

（3)经审核的施工图预算清单中没有适用或类似的综合单价或价格的，则：

①经审核的施工图预算清单中有类似项目，只是局部尺寸发生变化的，则按比例调整价格；只是材料发生变化，则仅调整价差（不含规费及税金）。

②经审核的施工图预算清单中没有类似项目的，涉及变更估价 50 万以上(含 50 万）的内容其主材应由发包人和承包人双方共同组织竞争性谈判择优选择供应商，确定主材价，施工安装费按现行定额组价并结合投标下浮率下浮；涉及变

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

更估价 50 万以下的应按市场询价获得价格，综合单价以业主方审定结果为准。若承包人所报的变更费用，经第三方造价咨询审核，其综合单价高于市场价或取费不合理的，对约定的信息价中不包含的主材价，建设单位有权按市场合理价格执行，并可对承包人处以此部分差价一定比例（20%）的违约金。

（4）工程量变化导致规费、措施费、税金等变化的进行相应调整。

（5）施工方案需要发生变化，须经监理人、发包人批准同意方可实施，费用不调整。

（6）如果取消某分部分项工程量清单项目，则该项目价款不予支付，对应的项目措施费也不予支付。

（7）将承包人在变更过程中的表现（如提出变更的合理性、报价的诚信度）纳入其项目履约评价体系。对于被认定为多次试图通过不合理变更牟利的施工单位，列入内部“慎用”名单，影响其在校园内的后续工程投标。

5.经济签证价款的确定：

（1）签证人工和机械台班执行投标文件中计日工表中的相关单价。

（2）计日工表中没有的参考投标报价相关内容。

（3）投标报价中也没有相同或类似项目的，按项目所在地现行清单计价规范、定额计价后再进行综合下浮后确定最终价格。

6.专业暂估价款的确定：

(1)给定暂估价的专业工程，不属于依法必须招标项目的，由承包方通过竞争性谈判方式择优选择供应商，谈判文件及谈判结果需经发包人确认，由承包方签订相关合同并支付工程款，以竞争性谈判结果确认的价格取代暂估价作为结算依据。

（2）发包人给定暂估价的专业工程，依法必须招标的，应当由承包方依法组织招标选择专业分包人（并接受有管辖权的建设工程招标投标管理机构的监督），招标文件、技术参数、等范围及招标结果需经发包人确认，由承包方签订相关合同并支付工程款，按中标成交价取代暂估价作为结算依据。

（3）专业暂估价的结算价不能超过投标价的相应暂估价金额。

（4）以上专业暂估价款的范围约定包含专业工程暂估价及材料设备暂估价。

7.暂列金的确定：

暂列金是业主的预留金，用于支付工程变更和签证的费用，暂列金使用剩余

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

部分归发包人所有。

8.其他费用约定

(1)本工程施工场地及施工范围即有地下管线及构建筑物等(包括本工程涉及到的实施范围和可能影响到的保护范围)承包人应编制相应的保护措施方案，相关费用不再另行计取。

(2)施工干扰措施费，包括行车行人干扰、交通转换措施、专设的指挥交通的人员，搭拆简易防护措施费等由承包人承担相应费用，不再另行计取。

(3)承包人应做好对周边环境的调查工作，统筹兼顾，认真编制施工组织设计，严格按照施工方案组织施工，要求对施工的噪音、易撒漏物资运输等对环境的影响，采取切实可行的措施，由此产生的费用均由承包人承担相应费用，不再另行计取。

(4)承包人编制详细的环保方案，施工期间应采取各种有效的措施对周边环境进行保护。如果施工造成的环境影响超出环保部门的要求，或采取的环保措施未达到环保部门的要求，承包人应按照环保部门提出的整改要求进行整改。因施工造成环境影响而发生的一切相关整改费和罚款均由承包人承担相应费用，不再另行计取。

(5)承包人的临时驻地、加工场地、材料存放需在场外自行解决，并承担场地租赁费等一切相关费用。所有临建设施要达到安全文明施工的相关要求，由此发生的一切相关整改费均由承包人承担，不再另行计取。

(6)室外给排水与市政给水及排水管网接驳，由此所产生的协调费、管理费等一切相关费用均由承包人承担，不再另行计取。

(7)承包人应无条件配合发包人的分包单位，并提供必要的场地和用水用电等设施配合工作，相关费用均由承包人承担，不再另行计取。

(8)本工程范围内的积水及污水排放工作由承包人负责，承包人负责施工期间本工程范围内的积水及污水排放，就近接入相应市政管网，并采取措施达到市政要求的排放标准，由此发生的一切费用均由承包人承担，不再另行计取。

(9)工程完工后，承包人应完成工程范围内的成品清洁，达到移交条件，并负责向使用人移交，由此产生相关费用均由承包人承担，不再另行计取。

(10)承包人本单位的成品、半成品、原材料等均由承包人自行负责保管，并在出入口设置保安岗亭值守，由此发生的一切费用均由承包人承担，不再另行

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

计取。

（11）承包人有义务对发包人采购运至现场的材料设备进行保管，承包人应确保材料设备的安全，保障正常安装使用（质量问题除外），若承包人原因造成损坏，由此产生的一切费用由承包人承担，不再另行计取。

（12)与本项目相关的检验检测工作及费用由承包人承担，质量检测单位由发包人委托。在质量检测中承包人须满足以下要求：

①承包人应提前编制原材料及构配件的进货计划并书面告知全过程咨询单位监理部和质量检测单位；

②在原材料及构配件进场前 24 小时，承包人应书面通知全过程咨询单位监理部和质量检测单位；

③承包人应全过程配合质量检测单位的取样、制样、送样、标养等工作；

④承包人对质量检测单位、全过程咨询单位监理部和发包人提出的配合工作等要求应予以满足，不得拒绝。

⑤本工程所涉及的制作送检材料的试件或样品所消耗的人材机费等相关费用均由承包人承担。

（13）本项目用地范围内有电网和管线及其他构筑物等需要迁建的，承包人应充分考虑迁建对工期进度的影响，合理安排施工进度计划，提供必要的配合，不能因电网和管线及其他构筑物等迁建提出工期和费用索赔，且产生的一切费用均由承包人承担。（若发包人同意延期除外）。

(14)承包人施工图设计应对发包人提供的地勘报告和初设图纸内容进行复核，选择合适的施工方案和基础处理措施，可提出更加合理的方案降低建造成本。施工图经过审核通过后不得以软弱基础、换填、踏孔回灌等理由更改基础形式和处理等由此增加费用的设计变更。对于施工单位提出的高价专项方案，建设单位有权另行委托第三方专家进行专项评审，以判断其必要性与经济性。所产生的专项评审费用，由施工单位承担。对于施工单位提出的超高费用措施方案，必须要求其提供原方案经专家论证不可行的书面证明，并组织多方案比选。

(15)根据工程施工周边区域的实际情况，涉及本工程的取土场、弃渣场地、渣场管理费、多次转运以及由此发生的相关费用由承包人自行承担，承包人必须满足相关职能部门的规定，并自行解决，如由于其他因素不能满足本项目的进度，有可能存在工序变化、进度调整或暂停的情况，承包人自行承担此风险及费用，

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

不再另行计取。

（16）承包人应充分考虑发包人在招标文件中所列材料设备品牌及质量要求，在投标报价中综合考虑，中标后承包人采购材料设备不得低于发包人质量要求，并且不能因品牌变更、工期延长等任何原因，提出增加费用。承包人提出的材料设备替换方案严格按合同约定的品牌档次表执行。如确需替换，必须遵循“同档或升档”原则，且差价由施工单位承担，除非能证明原品牌停产且提供了更优性价比的选择。

（17）保险费按如下规定办理：承包人装备险、职工的（人身）事故险由承包人自行投保，保险费由承包人支付，该部分费用自行考虑，不再另行计取费用。

14.1.4 承包人确认合同价格正确充分地考虑了承包人完成合同项下全部义务，包含但不限于：设计、采购、施工及修补任何缺陷所需的全部费用。

14.1.5 合同价格是承包人为完成工作和服务所应获得的全部报酬和补偿，包括但不限于承包人管理费、成本、利润、风险和所有税、费。承包人应承担就本合同及其执行过程中的需要由承包人交纳的各种税费或其它收费。如果发包人替承包人垫付了上述税、费，承包人应立即补偿发包人。

发包人也可从给承包人的应付款项中扣除等额费用。发包人有权依照法律法规的规定，在给承包人的付款中代扣代缴任何税、费。发包人向政府有关部门代扣代缴了此类的税、费后，可以免除其在本合同下相应的付款义务。除非承包人自费向有关政府部门获取无需由发包人代扣代缴税、费的许可，否则发包人将严格遵守有关的法律、法规或政策的规定代扣代缴上述税费。

14.1.6 如果承包人不具备实施本项目范围内部分工作的有效资质，则须在经发包人同意后，将前述工作分包给具有有效资质的单位，签订分包协议，依据法律法规规定应予招标的分包项目，应按相关法律法规执行；合同执行中承包人作为总承包人对各分包人的管理而发生的各种费用包含在投标总价中。

14.1.7 发包人变更部分的子目工程量与施工图预算中对应的子目工程量除甲方功能增加以外均不做调整（工程量减少的除外）。

14.1.8 施工图预算提交：承包人在收到发包人、监理单位及咨询单位单位确认合格的审图版施工图纸后【15】日历天内，需提交完整的施工图预算书，具体包括：采用正版广联达软件编制的电子版文件（含广联达土建、安装、钢结构计量一体化平台、广联达云计价平台电子版文件），以及配套的工程量计算书、

综合单价分析表等全部电子版资料，确保所有提交文件均为正版软件编制且格式规范、内容完整。不能按时提交，造成各类损失由承包人承担。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：本项目的工程预付款为签约合同价格的 30%（其中包含本项目的所有安全文明施工费用，承包人应在发包人支付预付款前 10 日向发包人提交符合发包人要求的本项目安全文明施工费的收据或者发票。预付款应扣除本项目的专业工程暂估价及暂列金。）

预付款支付期限：合同签订后（30 日内）。

预付款扣回的方式：预付款在 3 次进度批复时等额扣回，当期产值不足以扣回时合并转入下一期扣回，3 次进度不足以扣回时在后续进度款审批时继续扣回，其余不明之处执行合同通用条款。

14.2.2 预付款担保提供预付款担保期限：/。

预付款担保形式：/。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

14.3.1.1 工程进度付款申请方式：根据付款周期申请

14.3.1.1.1 设计费支付方式：审图合格后支付 90%，竣工验收时支付 10%。

14.3.1.1.2 建筑安装工程费支付方式：

主体结构施工阶段：按每月每期发包人确认计量值的 85%予以支付。二次结构及安装、装饰装修工程施工阶段：按每月每期发包人确认计量值的 85%予以支付。付至合同价款的 %时停止支付。

工程结算完成后付至结算价的 90%，完成竣工验收备案支付至结算价的 95%，完成项目竣工财务决算支付至财务决算报告确认的建安工程费的 97%，余款 3%作为工程质量保修金，待缺陷责任期满，经发包人和使用单位验收确认无异议后，一次性无息付清（扣除相关应扣费用）。

当施工中发现不合格项目时，承包人应及时进行整改，同时将整改措施以书面形式报送工程师存档备案。对质量不合格的项目，承包人应无条件进行返工，待整改完成验收合格后，才可支付该项目工程款。

承包人在施工期间不得拖欠工人工资，否则，发包人有权自主将工程进度款

浙江工业大学第三学生食堂建设项目

及其他未结算工程款优先用于支付被拖欠的工人工资，该部分款项视为已付工程款。承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：格式、内容、份数按发包人要求，时间为每月 20 日前。

进度付款申请单应包括的内容：按发包人要求。

14.3.2 进度付款审核和支付进度付款的审核方式和支付的约定：

发包人逾期（包括因工程师原因延误报送的时）未完成审批且未提出异议的，不能视为已签发进度款支付证书及不能视为对承包人进度付款申请金额的确定。发包人对此不承担违约责任及逾期付款责任。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的 15 天内完成支付。逾期不承担任何违约责任及利息。

承包人应于发包人付款前 10 日内向发包人提供符合发包人要求的等额发票。

14.3.3 承包人与咨询单位及审计单位配合

承包人应积极配合跟踪审计单位开展全过程跟踪审计工作，及时提供审计所需的各类资料（包括但不限于：施工图纸、预算书、变更签证、验收记录、材料价格证明、财务凭证等），配合审计单位进行现场核对、工程量复核、报价解释等工作，不得拒绝、拖延、隐瞒或提供虚假资料。未按要求时间提交的，每天扣除 10000 元。

若承包人未按要求配合审计工作，发包人有权暂缓支付任何款项，直至承包人完成配合义务；若因承包人拒绝配合、提供虚假资料导致审计工作延误或审计结果偏差的，所有责任及损失由承包人承担，审计单位有权根据实际情况核减相关费用。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：承包人应在工程竣工验收合格后 42 天提交竣工结算申请单。

竣工结算申请的资料清单和份数：承包人提交竣工结算资料一套（详见附件），一式捌份。

竣工结算申请单的内容应包括：包括竣工结算合同价款总额、累计已实际支付的合同价款、按合同约定扣除的违约金、发包人代承包人垫付的各项费用、应

新疆工程学院第二学生公寓建设项目

扣留的缺陷责任保修金、实际应支付的合同总价以及发包人要求的承诺书；格式由发承包双方届时协商。

14.5.2 竣工结算审核

双方同意并确认本合同项下工程结算价款金额由发包人单方聘请的造价咨询机构　　/　　审核确定。审核结果需经过发包人及承包人共同确认。当造价咨询机构完成竣工结算审核后，自发包人发出结算催告函 7 天内，承包人无法提供合法有效完整的工程资料，证明该结果有误，视为无理由故意拖延结算定案时间，则直接按照该造价咨询机构造价结论意见确定本工程的结算价款。国家审计如果核减，承包人应无条件退款，超过期限应支付该款项利息。

工程款的应付之日为　　/　　审核确定之日，若承包人拒绝书面确认/　　审核结算金额，则工程款应付之日为双方协商一致之日或判决生效之日。

发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人未在约定期限内完成审批且未提出异议的，不能视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单上所载明的结算金额，亦不能视为已签发竣工付款证书。发包人对此不承担违约责任及逾期付款责任。

发包人完成竣工付款的期限：执行通用条款。

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。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式质量保证金采用以下第 2 种方式：

（1）工程质量保证担保，保证金额为：　/　；

（2）竣工结算建安费的　3　%；

（3）其他方式：　/　。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第 2 种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次预留的质量保证金的比例：　/　，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2)工程竣工结算时一次性预留专用合同条款第 14.6.1 项第（2）目约定的工程款预留比例的质量保证金；

(3)其他预留方式：　/　。

河海大学工程学院第二学生食堂建设项目

关于质量保证金的补充约定：如果财务竣工决算的期限长于合同约定的保修期，则按财务竣工决算批复后退还质量保证金。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单当事人双方关于最终结清申请的其他约定： 无 。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定：发包人未在约定期限内完成最终结清审批及颁发最终结清证书的，又未提出修改意见的，不能视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单。最终结清金额以双方共同确认或生效法律文书确定为准。

第 15 条违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形发包人违约的其他情形：　　无　　。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：因发包人原因导致工期延误仅顺延工期，费用不予补偿。

承包人充分理解并知晓发包人的所有付款均依赖于财政拨款，故无条件豁免发包人逾期付款的违约责任，不以此要求发包人支付逾期付款利息、违约金，亦不要求发包人承担因逾期付款给承包人造成的损失。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形承包人违约的其他情形：1.未按合同期限约定提供完整的竣工结算资料，每逾期一日应承担合同总价款每日万分之五的违约金。逾期超过 10 天，发包人有权单方解除合同，并有权要求承包人支付合同总价 20%的违约金，并赔偿给发包人造成的全部损失。2.承包人除不可抗力因素外，应按照本合同约定完成项下义务，否则视为承包人违约，发包人有权拒付费用，并有权要求承包人赔偿由此造成的全部损失。3.若承包人未经发包人书面同意，擅自将本合同项下义务转让至第三方，则视为承包人违约，发包人有权单方解除合同，并有权要求承包人支付合同总价 20%的违约金。4.承包人及承包人人员在合同履行过程中造成自身、双方或第三方的一切人身、财产损害责任均由承包人承担并负责赔偿；如因此导致发包人被追偿或受损的，由承包人承担发包人遭受的全部损失。5.承包人不按照本协议约定履行义务或者履行义务不符合合同约定的，

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

除合同约定的责任外，发包人有权解除本合同，要求承包人退还全部已付款，并按合同总价 20%支付违约金，同时承担由此给发包人造成的损失。6.对于本合同履行过程中应当由承包人承担的费用或款项（包括但不限于税费、违约金、赔偿金等），发包人均有权直接自应付款中扣除。7.发包人享有解除权的情形下，发包人不行使解除权的，承包人应按上述相应条款承担违约责任及赔偿责任后继续履行合同。8.逾期办理本合同约定手续的，除应当采取补救措施继续办理外，每逾期一日应承担合同总价款每日万分之五的违约金。逾期超过 10 天，发包人有权单方解除合同，并有权要求承包人支付合同总价 20%的违约金，并赔偿给发包人造成的全部损失 9.承包人给发包人造成的“损失”，包括但不限于人身及财产损害、行政罚款等直接损失、预期利益损失及维权产生的公证费、鉴定评估费、调查取证费、交通费、律师费、保全费、保全担保费、诉讼费等。

15.2.2 通知改正工程师通知承包人改正的合理期限是：改正通知下发后 3 天内。

15.2.3 承包人违约的责任承包人违约责任的承担方式和计算方法：/。

第 16 条合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同双方约定可由发包人解除合同的其他事由：/。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同双方约定可由承包人解除合同的其他事由：/。

第 17 条不可抗力

17.1 不可抗力的定义除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：

（1）指因战争、动乱、瘟疫或其他恶性大规模流行性疾病，空中飞行物体坠落或非各方责任造成的爆炸和火灾。

（2）8 级及以上大风、台风、6 级以上地震、50 年一遇的洪水、暴雨、雪灾、冰灾等对工程造成损害的自然灾害.

（3）政府不可预见的行为，国家法律法规和政策的变化。

（4）不可抗力事件发生后，承包人应立即通知监理，在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失，发包人应协助承包人采取措施。不可抗力事件结束后 48 小时内承包人向监理通报受害情况和损失情况及预计清理和修复的费用。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

17.6 因不可抗力解除合同

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：委托承包人投保，但投保金额及重要事项应先征得发包人同意。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：委托承包人投保，但投保金额及重要事项应先征得发包人同意 。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：承包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险或者雇主责任险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，支付保险费用。如本工程之工期延长，则承包人须自费延长所购买保险的有效期，所需之所有费用视为包含于合同价格中。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：_____/_____。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：承包人在本合同签订 10 日内依法缴纳民工保障金等费用，确保发包人及时办理施工许可证等证件。如承包人未支付，发包人有权从未付款中扣除该笔费用，用于缴纳民工保障金。

承包人按照工程进度将建筑工人工资按时足额付至其在银行开设的工资专用账户。

承包人必须确保与农民工等用工人员先签订劳动合同（劳动合同复印件应交发包人备案）后进场施工，并在相关建筑工人实名制管理平台上登记，所有工人均缴纳社保，如出现未缴纳社保情况，承包人应向发包人支付违约金 5000 元/人/次，须按时发放所有人员工资，若出现未签订合同及劳务纠纷的情况，承包人应向发包人支付违约金 50000 元/人/次，如若出现此情况 3 人及以上，发包人有权终止合同并扣除相应履约保证金。方可允许其进入施工现场从事与建筑作业

新疆工程学院第二学生公寓建设项目

相关的活动。承包人在施工现场原则上实施封闭式管理，设立进出场门禁系统，采用人脸、指纹、虹膜等生物识别技术进行电子打卡；不具备封闭式管理条件的工程项目，应采用移动定位、电子围栏等技术实施考勤管理。实施建筑工人实名制管理所需费用可列入安全文明施工费和管理费 。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：_____/_____。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：___/_____。

第 19 条 争议解决

第 19 条 争议解决

19.1 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：____/_____。

19.2 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数：_____/_____。

争议评审小组成员的确定：_____/_____。

选定争议避免/评审组的期限：_____/_____。

评审机构：_____/_____。

其他事项的约定：_____/_____。

争议评审员报酬的承担人：_____/_____。

19.3 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：_____/_____。

19.4 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：_____/_____。

19.5 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）向当地仲裁委员会申请仲裁；规定仲裁裁决为终局，对双方均有约束力。

（2）向 工程所在地 人民法院起诉。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第四部分 专用合同条件附件

附件 1：承包人供应材料设备备选品牌一览表

附件 2：工程质量保修书

附件 3：主要建设工程文件目录

附件 4：承包人主要管理人员表

附件 5：新疆维吾尔自治区全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见

附件 6：履约担保

附件 7：暂估价一栏表

附件 8：建设工程廉政责任书

附件 9：文明施工安全生产管理协议

附件 10：《乌鲁木齐市建筑工程施工现场扬尘污染防治工作实施细则》

附件 11：保障农民工工资支付条例（中华人民共和国国务院令第 724 号）

附件 12：承包人（设计单位）管理办法

附件 13：承包人（施工单位）安全考核办法

附件 14：工程管理办法

附件 15：发包人选样一览表

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 1

承包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价（元）	质量等级	供应时间	送达地点	备注

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 2

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____项目（工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：_____/_____。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1．地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

2．屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 5 年；

3．装修工程为 2 年；

4．电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

5．供热与供冷系统为 2 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 2 年；

7．其他项目保修期限约定如下：_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位/区段工程先于全部工程进行验收，单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应返还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

新疆工程学院大学生食堂建设项目

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 12 小时内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2．发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3．对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4．质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

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

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 3

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 4

承包人主要管理人员表

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

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 5 关于进一步加强治理拖欠农民工工资问题工作的通知

关于进一步加强治理拖欠农民工工资问题工作的通知

为深入贯彻落实党的十九大精神，认真贯彻落实李克强总理在《2019 年政府工作报告》中提出的“要确保付出辛劳和汗水的农民工按时拿到应有的报酬”，坚持以人民为中心的发展思想，紧紧围绕社会稳定和长治久安总目标，加强建筑市场管理，维护建筑市场秩序，规范我区建设领域农民工工资支付行为，保护农民工合法权益，促进社会和谐稳定，按照《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》（国办发（2016）1 号）、《自治区人民政府办公厅关于印发新疆维吾尔自治区全面治理拖欠农民工工资问题实施意见的通知》（新政办发（2016）148 号）和《住房和城乡建设部人力资源社会保障部关于印发建筑工人实名制管理办法（试行）的通知》（建市（2019）18 号)要求，现就进一步加强治理拖欠农民工工资问题工作通知如下：

明确责任，规范建设领域工程款支付管理，健全保障农民工工资支付的长效机制

（一）工程款支付担保制度。建设单位严格执行建筑工程施工担保制度，向中标人或直接委托的总承包企业提供与施工履约担保额度相等的工程款支付担保，约束自身履约行为，预防工程款拖欠风险。

（二）农民工工资（劳务费）专用账户管理及银行代发工资制度。施工总承包企业应执行农民工工资（劳务费）专用账户管理制度，确保人工费用与其他工程款分账管理，农民工工资与工程材料款等相分离。施工总承包企业应当分解工程价款中的人工费用，在工程项目所在地银行开设农民工工资（劳务费）专用账户，专项用于支付农民工工资。施工总承包企业应当协助农民工通过申办银行办理工资支付银行卡，按月考核农民工工作量并编制工资支付表，经农民工本人签字确认后，施工总承包企业委托银行通过其设立的农民工工资（劳务费）专用账户直接将工资划入农民工个人工资账户。建设单位应按照工程承包合同约定的比例或施工总承包企业提供的人工费用数额，将应付工程款中的人工费单独拨付到施工总承包企业开设的农民工工资（劳务费）专用账户。施工总承包企业应将农民工工资（劳务费）专用账户按照有关建筑工人实名制要求录入实名制系统。开户银行负责日常监管，确保专款专用，发现账户资金不足、被挪用等情况，应及

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

时向人力资源社会保障部门和住房城乡建设、交通、水利等工程建设项目主管部门报告。

（三）农民工工资保证金制度。施工总承包企业应在工程项目开工前，按照项目合同价款一定比例确定农民工工资保证金数额，按规定存入项目所在地农民工工资保证金银行专户，由银行出具《农民工工资保证金确认表》。建设单位存入的农民工工资保证金列为已支付工程款。农民工工资保证金可以由银行出具保函或担保公司担保的形式代替现金形式；实行农民工工资保证金差异化缴存，经项目所在地人力资源社会保障部门和住房城乡建设主管部门对项目施工总承包单位守法诚信审核确认，近两年未发生拖欠农民工工资行为的，当年可不缴存农民工工资保证金。农民工工资保证金的应急使用以及农民工工资保证金退还情形严格执行新政办发（2007）114 号规定。

（四）建筑工人实名制制度。施工总承包单位应在施工现场配备专（兼）职建筑工人实名制管理人员和电脑及身份证阅读识别器等设备设施，通过信息化手段上传相关数据信息，完成建筑工人实名制信息化管理。自 2019 年 4 月 15 日起，自治区将加强项目各方责任主体岗位职责履行情况管理，对进入施工现场的建设、勘察、设计、施工及监理单位项目负责人及相关管理人员纳入建筑工人实名制信息化管理范畴，建设单位负责组织其他责任主体项目技术及管理人员进行信息录入，由施工现场专职实名制管理人员，按照不同的项目建设环节录入进场履职人员，工作结束办理退场手续（录入程序见附件一），对不按要求录入的或没有到岗履职的，按照未履行岗位职责处理，项目所在地的住房城乡建设主管部门要约谈不履职人员及其所在单位法定代表人。同时，各地、州、市（县）住房城乡建设主管部门建筑工人实名制没有与自治区住房城乡建设厅建筑工人实名制管理平台联网的，在 2019 年 5 月 15 日前完成数据对接，实施互联互通；2019 年 6 月 30 日前，全区所有在建工程项目实施实名制信息化管理，自治区平台数据与全国建筑工人管理服务信息平台数据共享。

（五）施工现场维权信息公示制度。施工总承包企业应严格公示施工现场维权信息，依规设置公示地点、公示有关内容以及公示相关部门具体投诉举报电话等信息，实现所有施工项目全覆盖。

二、严格规范劳务用工管理，禁止非法用工

新疆工程学院二维生产建设项目

各地要加强对工程发包、承包和劳务分包的监督管理，严厉打击违法发包、转包、挂靠和违法分包行为，禁止无资质企业进行劳务分包。建筑工人在进场 1 周前，由施工总承包单位向建设单位按工程施工阶段提交建筑工人用工计划表，以下简称计划表（见附件二），明确进场作业的建筑工人是总承包企业自有工人还是来自专业承包或者劳务分包的，经建设单位（监理单位）项目负责人（总监理工程师）对总承包合同、专业分包合同、劳务分包合同以及进场作业的建筑工人劳动合同及用工计划进行审核，以确认进场作业的建筑工人的合同关系，按照建筑工人实名制管理程序进场施工作业，监理单位专业监理工程师（或监理员）对进场的建筑工人依据审核合格的用工计划进行检查，并将检查情况记录在监理日志中。对不在计划表中、没有合同关系、未经安全培训而进场的工人以及未将计划表中的作业工人录入实名制系统等违规情况，监理单位专业监理工程师（或监理员）提出限期整改意见，对拒不整改的，上报项目所在地住房城乡建设主管部门，由其对施工项目经理进行通报批评，将施工企业计入失信行为名单，按照相关规定扣减相应的诚信分值。对完成部分临时性、辅助性或者替代性工作而聘用的临时性劳务人员，用工单位必须与其签订简易劳动合同，明确工作内容、工作时间、完成标准及劳务费用，其劳务费用按天结算。对这类工人也要填报用工计划表，进场进行实名录入。

三、加强政府投资工程项目管理，预防产生新的拖欠工程款和农民工工资问题各地要严格执行政府投资工程项目审批管理，严禁先开工后补办审批手续，对提供建设资金已落实承诺书而办理施工许可的项目，检查时发现建设单位不履行承诺的，依法停止项目施工，撤回施工许可证。政府投资项目一律不得以施工企业带资承包的方式进行建设，不得将建筑业企业带资承包作为招标条件，并严禁将带资承包有关内容写入工程承包合同及补充条款。对 2019 年以前拖欠工程款的政府投资工程项目，相关住房城乡建设主管部门应监督项目建设单位制定还款计划，按照还款计划清偿欠款，对未清偿欠款的，不批准新的建设项目。每年地、州、市住房城乡建设主管部门定期向自治区住房城乡建设厅报送《政府投资工程拖欠工程款项目台账》。

四、推行施工过程结算，规范工程款支付和结算行为

建设单位应按合同约定的计量周期或工程进度结算并支付工程款，合同须明

新疆工程学院第二党支部生产建设项目

确施工过程进度款结算方式，如采用按月支付进度款，竣工后清算或当年开工、当年不能竣工的工程按照工程形象进度，划分不同阶段支付工程款等结算方式。合同工期在两个年度以上的工程，办理年度结算，根据确定的工程量结果，建设单位向施工总承包单位支付不低于工程价款的 60%，不高于工程价款的 90%工程款。发包人不按照合同约定支付工程进度款，双方又未达成延期付款协议，导致施工无法进行的，承包人可停止施工，由发包人承担违约责任。

五、落实清偿欠薪责任，确保农民工按时拿到应有的报酬

建设单位未按合同约定及时向施工总承包单位划拨工程款导致拖欠农民工工资的，由建设单位以未结清的工程款为限，先行垫付农民工工资；建设单位因工程违法发包导致拖欠农民工工资的或因工程项目资金超概算，造成拖欠工程款和农民工工资的，由建设单位承担清偿责任，对未清偿或未清偿到位的，各级住房城乡建设主管部门不得受理其新项目的施工许可申请，不得允许其新项目开工建设。

工程总承包单位对所承包工程项目的农民工工资支付负总责，分包单位对所招用农民工的工资支付负直接责任，不得将工资发放给不具备用工主体资格的组织和个人。施工总承包企业未按合同约定及时向分包单位划拨工程款，致使分包单位拖欠农民工工资的，由施工总包单位以未结清的工程款为限，先行垫付农民工工资；施工总承包单位不得以工程款未到位等原因为由克扣或拖欠农民工工资，不得将合同应收工程款等经营风险转嫁给农民工；施工总承包单位因转包、违法分包或将资质证书转让、出借给其他单位、个人或以其它方式允许他人以本单位的名义承揽工程导致拖欠农民工工资的，由施工总承包单位承担清偿责任，对未清偿或未清偿到位的，不得承接新的工程项目，各级住房城乡建设主管部门不得受理其新承接项目的施工许可申请。

六、规范建筑市场管理，加大对拖欠农民工工资问题的查处力度，履行行业监管责任

各级住房城乡建设主管部门要根据“双随机、一公开”规定，加强本辖区建筑市场监管，维护建筑市场秩序，切实履行行业监管责任，加大对违法发包、转包、挂靠及违法分包等违法违规行为查处力度，将查处结果予以通报，并在新疆工程建设云信用信息管理平台公布。对上述违法违规行为引起的欠薪案件，符合

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

《拖欠农民工工资“黑名单”管理暂行办法》（人社部规（2017）16 号）规定情形的组织和个人依法列入拖欠农民工工资“黑名单”，并按照《关于对严重拖欠农民工工资用人单位以及有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金（2017）2058 号）规定，对违法违规责任单位及人员实施联合惩戒，在违法行为整改前限制其承揽工程建设项目、不受理其企业资质增项和升级业务申请、对违规的区外企业不受理其进疆信息报送业务。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 6：履约担保

履约担保

（发包人名称）：

鉴于　　（发包人名称，以下简称“发包人”）与（以下称“承包人”）于 2025 年　月　　日就_____项目（工程名称）施工及有关事项协商一致共同签订《建设项目工程总承包合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写　　）/元（ ￥　　）。

2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发工程接收证书之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 天内无条件支付。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请乌鲁木齐仲裁委员会仲裁。

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

年月日：

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

附件 7：暂估价一栏表

材料暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价(元）	备注

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

工程设备暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价(元）	备注

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

专业工程暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价(元）	备注

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 8：建设工程廉政责任书

建设工程廉政责任书发包人：_____

承包人：_____

监督机关：

为加强建设工程廉政建设，规范建设工程各项活动中发包人承包人双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设的有关规定，订立本廉政责任书。

一、双方的责任

1.1 应严格遵守国家关于建设工程的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

1.3 各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则除法律法规另有规定者外)，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

1.4 发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、发包人责任

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

2.1 不得向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

2.3 不得要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

2.4 不得参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

2.5 不得向承包人和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同发包人工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求承包人和相关单位使用某种

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

产品、材料和设备。

三、承包人责任

应与发包人保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，执行工程建设强制性标准，并遵守以下规定：

3.1 不得以任何理由向发包人及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

3.2 不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3.3 不得接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

3.4 不得以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

四、违约责任

4.1 发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，依据有关法律、法规给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.2 承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，依据有关法律法规处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.3 本责任书作为建设工程合同的组成部分，与建设工程合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式二份，发包人承包人各执一份，具有同等效力。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 9：文明施工安全生产管理协议

文明施工安全生产管理协议

发包人（建设单位）：_____

承包人（施工单位）：_____

为了贯彻“安全第一、预防为主”的方针，切实落实安全生产责任制，杜绝伤亡事故的发生，依照国家、自治区、乌鲁木齐市有关安全生产的法律法规要求，经认真研讨协商，特订立下述协议：

一、甲乙双方均应遵守和严格贯彻国家、自治区、乌鲁木齐市关于文明施工安全生产的现行法律法规，将文明施工安全生产工作落实到工程建设的各个环节中去，做到组织落实、制度落实、经费落实、防护备品落实、人员落实、责任落实。

二、甲方应将文明施工安全生产工作作为工程管理的重要内容进行布置、检查、总结；乙方应健全文明施工安全生产的组织机构和制度建设，认真落实“安全第一、预防为主”的方针，在布置、检查、总结生产工作的同时，布置、检查、总结文明施工安全生产工作。

三、乙方应确保民工宿舍应有较好的通风条件；生活区有公厕和盥洗条件；食品原料、加工、餐具应确保卫生；施工区、宿舍区严禁用电私拉乱接。

四、乙方应严格按批准的施工组织设计中的文明施工安全生产的技术方案组织施工。

五、乙方必须指定专职安全员全程实施安全监督。

六、施工中发现安全隐患，应立即停止施工；落实整改方案，隐患消除后方可恢复施工。

七、严禁违章作业，违章指挥。

八、处罚。

浙江工程学院实训综合楼建设项目

1、安全、文明施工基本项目

序号	项目检查	检查标准	违约金
1	建立健全安全生产的管理制度、机构，明确责任人	无管理制度违约金	2000 元
		组织机构责任人不落实违约金	1000 元
2	安全教育和常规防护	三级教育不落实违约金	1000 元
		现场无安全值班员，发现一次违约金	500 元
		无安全技术交底违约金	500 元
3	民工的劳动保障	工作现场无防护措施，吊装作业无人指挥，无安全帽 1 次违约金	1000 元
4	安全制度的检查及落实	机械设备、用电设备、基坑作业违规一次违约金	500 元
		无安全检查记录分违约金	1000 元
		值班安全员缺岗一次违约金	500 元
5	五牌一图	没有彩门、五牌一图、没有监督电话的，每发现一次违约金	500 元
6	工地宿舍生活条件	无公厕违约金	1000 元
		大师傅无健康证违约金	
		宿舍不通风，没有灭火设备，发现一次罚	
		生活垃圾处理不及时，蚊蝇孳生违约金	
7	劳务队伍管理	发生失窃、斗殴、聚众闹事，每一次违约金	1000 元
		无劳务合同违约金	

2、发生伤亡事故，按下述规定处理：

2.1 发生轻、重伤事故，处罚项目部 20000~~100000 元，处罚项目经理 2000~~5000 元。

2.2 死亡 1 人及以上，处罚安全员 2000 元，处罚项目经理 5000 元，项目部处罚 50000~~100000 元；同时对项目部主管安全人员清除出场。

九、本协议作为工程施工合同的附件，与工程建设施工合同具有同等法律效力，经双方签署后立即生效。本协议共 3 份，甲乙双方各执 1 份，送交监督机关一份。

发包人：（盖章）、承包人：（盖章）：

法定代表人或法人委托人：、项目负责人：

年　　月　　日、　　年　　月　　日

浙江工业大学院士专家建设项目

附件 10：《乌鲁木齐市建筑工程施工现场扬尘污染防治工作实施细则》

乌鲁木齐市住房和城乡建设局关于印发《乌鲁木齐市建筑工程施工现场扬尘污染防治工作实施细则》的通知

乌鲁木齐市建设行政综合执法支队，各县（市）住房和城乡建设局，昌吉高新技术产业开发区规划建设局、、规划建设环保局、新疆准东经济技术开发区规划建设局：

为深入贯彻党的十九大及中央环保督查精神，按照自治区党委、政府、乌鲁木齐市党委、政府关于做好大气污染防治工作的文件精神，坚持统一规划、统一政策、统一标准、统一推进，建立乌鲁木齐市建筑施工现场扬尘污染防治机制，发挥企业主体责任，相互支持，形成合力，确保乌鲁木齐市环境空气质量得到持续改善，特制定《乌鲁木齐市建筑施工现场扬尘污染防治工作实施细则》，现印发你们，请遵照执行。

乌鲁木齐市建筑工程施工现场扬尘污染防治工作实施细则

第一章总则

第一条为规范乌鲁木齐市建筑工程施工现场扬尘防治管理工作，保护和改善大气环境质量，保障人民群众身体健康，提高施工现场扬尘防治水平，有效防治建筑工程施工过程的扬尘污染，依据《中华人民共和国大气污染防治法》、自治区住建厅《建筑施工扬尘治理实施方案》、结合乌鲁木齐市住房和城乡建设局《2018 年建筑施工扬尘染治理工作方案》以及我州实际，制定本实施细则。

第二条凡在乌鲁木齐市行政区域内从事建筑工程有关活动的单位，以及对建筑工程扬尘污染防治监督管理的有关部门，应执行本实施细则的规定。本实施细则所称的建筑工程是指在乌鲁木齐市行政区域内进行新建、扩建、改建的房屋建筑工程、市政公用工程、线路管道工程、设备安装工程、装饰装修工程。

第三条本实施细则所称建筑工程施工现场扬尘污染，是指建筑工程施工现场工程施工、建筑物料运输及堆放、道路保洁、裸露场地，施工垃圾的清运、堆放、存储等各类工程建设活动产生的细小颗粒漂浮物对大气环境造成的不良影响。

第四条建筑工程施工现场扬尘污染的防治管理，除执行本实施细则的规定外，还应符合国家、行业及地方现行有关规定。第二章基本要求

第五条建筑工程施工现场应根据扬尘防治目标和施工生产特点和规模，严格按照“六个百分百”（施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、土方开挖 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输）建立和完善扬尘防治的目标和措施，并应有效落实运行。

第六条建筑工程施工应当按照有光规定使用预拌混凝土、预拌砂浆、预拌级配碎石和预拌水稳混合料，严禁现场搅拌。

第七条在建设行政主管部门发布重污染天气黄色预警时施工现场应停止土

新疆昌吉高新第二小学建设项目

石方作业，检查物料和裸露场地的覆盖状况；在发布重污染天气橙色预警或风速达到五级以上（含五级）大风天气时，施工现场应停止工地室外作业及室内喷涂粉刷作业，并对作业面进行覆盖。

第八条建筑施工现场应有扬尘防治工作记录、数据监测记录、扬尘防治管理台账以及保存完整的扬尘防治档案资料。

第九条扬尘防治各方责任主体应积极配合并接受建设、环保、城管等相关主管部门对扬尘污染防治工作的检查指导及监督管理。

第十条在建筑工程的整个实施过程中，建设单位做好下列工作：

1.建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并及时支付，扬尘污染防治费用包括购买、安装、使用、维护扬尘污染防治设施、设备及扬尘监测监控系统等费用。

2.对于依法必须进行招标的工程项目，招标文件中，必须明确要求承包人编制施工现场扬尘防治方案，并列入技术标评审内容。

3.与中标的施工、监理单位签订的合同中，应当明确施工现场扬尘污染防治责任和要求，约定施工现场扬尘污染防治费的支付、使用、调整方式等内容，并按照合同约定将扬尘污染防治费用及时足额支付给施工单位。

4.建设单位应建立工程项目施工扬尘污染防治工作组织机构和考核制度，对施工现场实施定期检查、考核。

5.建设单位负责红线范围内不同施工单位间共用场地的扬尘污染防治工作。

6.已取得施工许可暂时不能开工的待建场地，建设单位应按照本办法要求设置封闭围挡，对裸露地面进行覆盖防尘网，超过三个月的应当进行绿化或固化防尘等措施。

7.停工日期超过三个月以上的建筑工程，建设单位应当自行或督促施工单位对施工现场裸露地面进行绿化或固化。第十一条在建筑工程的整个实施过程中，施工单位应做好下列工作：

1.施工单位投标时，技术标中应包含施工现场扬尘防治方案，将施工现场扬尘污染防治费用作为不可竞争费列入工程安全文明施工措施费用，施工期间保证所需费用的投入，做到专款专用。

2.建筑工程在开工前，施工单位应当按照本办法规定完成扬尘污染防治方案的编制并审核、围挡设置、场内道路硬化、车辆自动冲洗设施安装、视频监控设备安装、PM10 监测设备安装、公示牌设置等工作。

3.施工单位是施工现场扬尘防治工作的责任主体，承担施工现场扬尘污染防治的具体管理工作，应当建立扬尘控制责任制度.建筑工程实行施工总承包的，总承包单位对施工现场扬尘防治工作负总责.总承包单位进行工程分包的，分包

新疆工程学院第三次生产实习项目

合同中应明确分包单位扬尘防治工作责任；分包单位应服从总承包单位的管理，做好相关施工活动范围内的扬尘防治工作。总承包单位对分包工程的扬尘防治工作承担连带责任。

4.施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，在开工前，报当地县（市）、园区建设工程安全监督机构留存。扬尘污染防治方案应包含工程概况、组织机构、管理制度、施工现场主要扬尘污染源、现场扬尘控制目标、扬尘控制措施、重污染天气应急预案等方面的内容，且符合本实施细则的规定。

5.施工单位应建立扬尘污染防治的教育和技术交底制度，将环境保护知识、扬尘污染防治教育纳入工人的岗前教育内容，对所有进场工作人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治措施的技术交底，并做好交底记录。

6.施工单位应在工程项目的主出入口大门外侧醒目位置设置公示标牌，公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门、扬尘污染监督举报电话等有关信息，接受社会和舆论监督。7.施工单位应根据施工期间 PM10 监测情况，对工程施工全过程扬尘污染防治进行动态管理。

第十二条在建筑工程的整个实施过程中，监理单位应做好下列工作：

1.监理单位应将建筑工程扬尘污染防治纳入工程监理范围，对建筑工程施工扬尘污染防治工作负监理责任，应将施工扬尘污染防治纳入工程监理规划相关内容，审批施工现场扬尘防治专项方案，编制工程项目施工扬尘污染防治监理实施细则，明确具体负责人。

2.在监理职责范围内对施工单位扬尘污染防治实施过程进行监督、检查，并形成检查记录，定期组织召开工地例会，通报扬尘污染防治工作的开展、落实情况。

3.对施工单位扬尘污染防治不力的行为应当及时制止，发出整改通知，要求施工单位整改；情节严重的，应当要求施工单位停工整改，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，监理单位应当及时向当地建设行政主管部门报告。

第十三条施工现场围挡应符合以下要求：

1.建筑工程施工现场必须设置连续封闭的围挡，且坚固、整洁、美观、无破损，严禁围挡不严或敞开式施工，围挡落尘应当定期进行清洗。

2.围挡的材料必须采用定型化彩色钢板围挡，禁止采用全砌体围挡，市区主要路段围墙高度不得低于 2.5m，一般路段不得低于 1.8m，围挡基座宜选用砖砌体结构或专用金属定型材料，围挡应与砌体连接牢固，砌体应用水泥砂浆抹平压光并涂刷涂料，彩钢板之间以及彩钢板与砌体之间应无缝隙。

3.市政工程可采用移动式围挡，围挡应保证施工作业人员和周边行人的安全。

4.临时维修、维护、抢修、抢建工程应设置临时围挡。

浙江工程学院第二学术会建设项目

5.严禁依靠围挡堆放物料、器具等，以及用围挡做挡土、挡水墙和机械设备的支撑体。

6.建筑工程室外配套工程施工结束前，不得拆除施工现场围挡如因施工需要必须拆除围挡时，应设置临时围挡。

7、施工围挡必须设置“彩绘、风景画、公益性“宣传广告，也可以设置与本建设项目有关的自身宣传，但不得作为户外商业广告的设置载体。公益宣传内容应根据相关规定及时更新宣传内容，宣传画面应完整、清洁、无破损。

第十四条施工现场硬化绿化应符合以下要求：

1.施工现场应合理设置出入口，出入口处路面必须采用混凝土或沥青予以硬化，并连接至市政道路城市主次干道或支线之间道路。

2.场内主要道路（含消防通道）、加工区地面，优先采用装配式、定型化可周转的构件铺设方式硬化，也可采用混凝土硬化.硬化后的道路及地面应做到畅通、平整、坚实，承载力应满足车辆行驶和抗压要求，其宽度应满足施工要求，主要道路宽度不应小于 6m，一般道路宽度不应小于 4m。

3.施工现场其它一般道路、办公区、生活区、材料堆场地面应进行硬化或绿化。

4.场内道路、加工区地面采用混凝土硬化的，参考做法：素土夯实、碎石持力层不少于 200mm、现浇 C20 混凝土厚度可根据不同场地调整，但主要车行道路不宜小于 200mm，一般非机动车使用道路不小于 100mm。

5.施工现场出入口、办公区和生活区内场地空间宜栽花种草，美化、绿化施工现场环境。

6.施工现场其余裸露场地必须采取密闭式防尘网覆盖、固化、硬化或绿化等抑尘措施，严禁存在裸露场地。抑尘处理措施牢固耐用，并及时检修。

第十五条施工现场车辆冲洗设施应符合以下要求：

1.施工现场车辆出入口，必须在大门内侧设置制式自动车辆冲洗设施，冲洗设施包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池、循环用水装置等，并定期清理废水和泥浆。

2.冲洗平台尺寸不得小于 2.25m×3.6m，自动冲洗设备应具有产品生产许可，并满足冲洗大型车辆的要求，达到自动冲洗的效果。沉淀池应做防渗处理，长度和宽度均大于 1.5m 同时，还应在工地出入口配备 2 台手动冲洗设备，用于对车轮车体的二次冲洗和出入口的保洁降尘；沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理，废水和泥浆未经处理不得排入城市管网。

3.冲洗设施应设专人进行管理，及时对损坏的设备进行维修，保证正常使用，工程竣工后方可拆除。

新疆工程学院（分院）生食堂建设项目

4.车辆冲洗应专人负责，车辆驶离工地前应对轮胎及车身实施有效清洗，冲洗水压不应小于0.3MPa，冲洗时间不宜少于3分钟，不得带泥上路。

第十六条施工现场物料堆放和运输应符合以下要求：

1.施工现场的物料应分类堆放、整齐有序，采取必要的覆盖并设置标牌，严禁在围档外堆放物料。

2.施工现场临时使用少量的水泥、石灰粉、粉煤灰、矿渣等易产生扬尘污染的建筑材料，应存放在库房或密闭容器内，严禁露天存放。

3.施工现场装卸、搬运易扬尘材料应采取遮盖、封闭等降尘措施，不得凌空抛掷或抛洒。

4.运送易产生扬尘的物料时，应使用密闭车辆采取有效覆盖方式运输，严禁沿路漏撒。

5.土方堆放时，应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并定时洒水，保持土壤湿润。

第十七条施工现场垃圾处置应符合以下要求：

1.施工单位应当合理利用资源，宜优先采用先进技术，防止浪费，减少建筑垃圾的产出量。

2.施工现场应合理设置垃圾存放点，建筑垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖，及时清运。无法在24小时内清运完毕的，应在施工工地内设置临时堆放场，采取洒水、覆盖防尘网、密闭存放等防尘措施。

3.清理建筑物内、施工作业层、脚手架作业平台的垃圾时，应采取先洒水抑尘后清扫的作业方法，并使用相应容器垂直机械清运或搭设专用封闭式管道清运，严禁凌空抛撒。

4.生活垃圾应安排专人收集、清理，采用封闭式容器存放，日产日清。

5.建筑垃圾运输车辆运输中应采取严格的密封密闭措施，做到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘。

6.施工现场内严禁随意丢弃和焚烧各类垃圾，严禁在施工现场围档外堆放建筑垃圾和生活垃圾。

第十八条施工现场洒水、喷淋（雾）降尘措施应符合以下要求：

1.施工现场应配备适合的洒水、喷淋（雾）降尘设备，建立洒水、喷淋、喷雾降尘措施制度，并应根据工程规模，设置相应人数的专职保洁人员，确保工地内及工地围挡外周边2m范围内的环境卫生，定时清扫、喷洒，始终保持地面潮湿。

新疆工程学院学生食堂建设项目

2.施工现场围挡、场区道路两侧在不影响安全施工的条件下应设置环绕喷淋（雾）装置，并配备洒水车、雾炮机等降尘设备除雨天外，施工期间每小时开动喷淋（雾）系统不少于 10 分钟，并确保施工现场主要道路及喷淋（雾）系统覆盖区域湿润，不扬尘.施工现场喷淋（雾）系统宜与 PM10 监控设备进行联动，当 PM10 监测值大于 100ug/m3 时，可进行自动喷淋（雾）降尘，以施工现场地面湿润不产生扬尘为准，确保场区清洁.围挡上设置喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。

3.建筑面积 3000 平方米以上（含 3000 平方米）施工现场、道路施工段有土方作业时，至少配备一台移动式喷雾水炮，喷射距离不小于 30m，除雨天外，施工期间每小时开动喷雾水炮不少于 10 分钟。

第十九条建筑面积 3000 平方米以上（含 3000 平方米）施工现场应设置扬尘监测和视频监控的设备，并符合以下要求：

1.结合数字化工地建设，在施工现场安装远程视频监控和 PM10 监测设备，对施工扬尘实施动态监控，并接入当地建设程施工现场安全监控管理系统。

2.远程视频监控系统必须符合《乌鲁木齐市住房和城乡建设局关于在全州建筑施工现场实施远程视频监控系统的通知》（昌州建安[2015]7 号）的规定要求.远程监控前端摄像头应安装在建筑起重机械设备顶端、施工现场出入口及道路、施工操作面、材料堆放区、加工区、办公区、生活区以及其他重大危险源等主要监控部位.视频监控系统应覆盖施工现场 90%以上区域，监控室宜设置在门卫值班室或安全部门办公室。

3.PM10 监测设备应安装在施工现场主出入口或季风下风向位置。

4.施工单位应安排人员定期检修监控设备，确保监控正常运行，监控资料应保留 3 个月以上备查。

5.施工单位应通过施工现场视频监控系统和 PM10 扬尘监测设备，不断改进扬尘防控措施、提高扬尘防控能力，对易产生扬尘污染的工序提前预警，并落实好防控措施。

第三章施工降尘措施

第一节房屋建筑工程

第二十条土石方及桩基施工扬尘防治应符合以下要求：

1.土方开挖阶段，应按照施工方案，并结合现场实际情况分区域、分步施工。

2.施工现场进行土方开挖、回填、夯压等易扬尘作业时，必须采用雾炮降尘措施，抑制扬尘产生，雾炮降尘每小时工作时间不得低于 10 分钟。

3.空置、暂不开挖或已开挖完的场地应按本标准要求进行覆盖。

4.土方作业铺设的临时道路，应采取降尘措施，确保临时道路施工不扬尘.临时道路宜采用定制成型产品，减少拆除临时道路时产生的扬尘污染。

5.在场地内堆放作回填使用的土方应集中堆放，在具备相应安全保障的同时采取覆盖措施，有效防止扬尘，每天洒水 2 次保持湿润，覆盖用网布网目数不小于 2000 目/100cm²。

6.施工现场清运土方、渣土时必须使用密闭化的运输车辆，装车高度一律不得高出车厢挡板，并要采取有效覆盖方式运输，严禁使用未办理相关手续的渣土运输车辆，严禁沿路撒漏、扬尘和随意倾倒。

7.基坑开挖应及时支护，避免裸土长时间暴露产生扬尘；采取自然放坡开挖时，边坡应采用防尘网覆盖并可靠固定。

8.道路施工与地下管线施工，开挖工程完工后应当在五日内完成土方回填，有特殊施工技术要求的应当在七日内完成土方回填，并恢复原状。

9.施工单位应加强土方开挖阶段的扬尘监控，根据污染物浓度及时调整抑尘降尘措施，对扬尘污染防治进行动态管理，施工现场 PM10 浓度大于等于 100ug/m 时，应启动现场喷淋及其他应急措施。

10.基坑在边坡支护施工过程中，在确保安全情况下，作业面周边必须要有有效喷雾降尘抑尘措施。

第二十一条主体施工扬尘防治应符合以下要求：

1.脚手架外侧必须使用合格的密目式安全网，对作业面进行全封闭，封闭围护高度应超出操作层 1.5m，并保持整齐、牢固、无破损，网间连接应当严密。

2.密目式安全网应满足《安全网》GB5725 的要求，网目数不小于 2000 目/100cm2。

3.定期对外架密目式安全网进行清洗，清洗周期不大于 2 个月。清理时应提前洒水湿润，严禁采用掀起、拍打或吹风等方式清理，防止出现扬尘。

4.破损的安全网要及时更换，使用旧网的必须在使用前清洗干净密目网拆除前，应先清理架体内的杂物，并对密目网洒水湿润。

5.附着式升降脚手架、悬挑式脚手架底部应采取硬质材料封闭，并及时清理封板上的垃圾或其他遗撒物。第二节市政基础设施工程

第二十二条市政基础设施工程土方作业应采用渐进式分段进行，并及时采取洒水、覆盖措施，缩短开挖和回填时间.无法及时外运的渣土应集中堆放，并用防尘网等进行覆盖。

第二十三条道路、桥梁及管网工程施工扬尘防治应符合以下要求：

1.灰土的拌合应采用厂拌法，采用路拌法时应采取降尘措施，减少对周边环境的影响。

2.路面切割、路面铣刨、石材切割、清扫施工等作业时，应采取喷（洒）水

湖南工程学院第二学生公寓建设项目

等降尘措施。

3.道路基层养护期间应根据实际情况及时洒水或采取覆盖措施，确保表面无浮尘。

4.沥青混凝土应采取厂拌，运输至施工现场时车辆应遮盖。

5.路面基层清扫不得采用鼓风机吹扫，应采用人工洒水清扫或使用高压清洗车冲刷清扫。

6.桥梁钻孔灌注桩施工时，应当设置相应的泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不外溢现场泥浆及时外运，并采用全密闭式运输车，减少泥浆在现场的裸露时间。

7.城区内管网工程施工应根据工程实际情况，宜采用非开挖式施工工艺，避免大面积破损路面，减少扬尘。

8.管线施工回填、夯压作业时，要避免回填料过筛和混合等易扬尘作业的现场操作。

第二十四条轨道交通工程施工扬尘防治应符合以下要求：

1.基坑围护结构应严格按方案施工，对空置或未硬化的场地进行覆盖。

2.在进行盾构等产生大量泥浆施工的作业时，应当设置专用的泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不外溢，外运泥浆时应采用全密闭式运输车。

3.喷射混凝土作业时，必须采取有效降尘措施。

4.明挖基坑爆破作业应采用水袋堵塞炮眼，并在基坑上部空间设置防尘网封闭防尘，爆破后及时进行人工洒水辅助降尘。

第二十五条道路施工与地下管线施工，开挖工程完工后应当在五日内完成土方回填，有特殊施工技术要求的应当在七日内完成土方回填，并恢复原状。道路与管线施工现场堆土，必须即时覆盖，不得裸露土体。

第三节装饰装修及其他工程

第二十六条装饰装修及其他工程施工扬尘防治应符合以下要求：

1.装饰工程所用墙砖、地砖、石材、砌块等装饰块材宜采取场外定制或工厂化加工。现场确需切割、钻孔作业时，应采用湿式作业法。

2.涂料施涂宜采用涂刷或滚涂方法。采用喷涂工艺时，应有效遮挡。

3.施工现场钢结构防火涂料喷涂施工时，应采用遮挡措施，有效防止污染扩散。

4.岩棉、玻璃棉板块材等现场切割及配置其他易扬尘材料时，应在封闭的空

新疆_建设项目_第二部分_公众参与

间内进行，防止碎屑、纤维飘散和扬尘。

5.机电安装工程的预留预埋应与结构施工、装修施工同步进行。如需在墙体开槽切割、孔洞钻取时，应采用湿式作业法进行施工。

第四章监督管理

第二十七条建筑工程扬尘防治工作，遵循政府主导、属地管理、行业监管、公众参与的原则。

第二十八条乌鲁木齐市建设行政主管部门负责对各县（市）、园区建筑工程施工现场扬尘污染防治工作进行指导、监督。各县（市）、园区建设行政主管部门对本辖区的扬尘污染防治工作负总责，制定辖区内建筑工地扬尘污染防治工作方案，将辖区内建筑工地扬尘污染防治的监督管理工作和执法工作落实到相关责任企业。

第二十九条各县（市）、园区建设行政主管部门应当把建筑施工现场扬尘治理纳入安全生产施工标准化监督的范围内，应对施工现场进行核查，对施工现场围挡设置、场地硬化、车辆冲洗、扬尘监测、视频监控、公示牌设置等扬尘防治措施进行监督检查。

第三十条各县（市）、园区建设行政主管部门应建立群众举报受理机制，接受市民对施工扬尘污染的举报和投诉，并及时进行核实处理。

第三十一条建筑工程扬尘污染防治工作纳入建筑企业信用管理系统，定期公布。

第三十二条鼓励、支持施工单位在施工现场使用先进的施工工艺和设备减少扬尘污染。

第三十三条施工单位违反本实施细则规定，各县（市）、园区建设行政主管部门依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十五条的规定进行行政处罚同时取消项目评选各级建设工程施工安全生产标准化工地资格。

第三十四条建设行政主管部门工作人员在扬尘污染防治工作中玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊、弄虚作假的，依法追究相关责任。

第五章附则

第三十五条本实施细则由乌鲁木齐市住房和城乡建设局负责解释。

第三十六条本实施细则自印发之日起实施。

新疆工程学院第二学生宿舍建设项目

附件 11：保障农民工工资支付条例

中华人民共和国国务院令

第 724 号

《保障农民工工资支付条例》已经 2019 年 12 月 4 日国务院第 73 次常务会议通过，现予公布，自 2020 年 5 月 1 日起施行。

总理李克强

2019 年 12 月 30 日

保障农民工工资支付条例

第一章总则

第一条为了规范农民工工资支付行为，保障农民工按时足额获得工资，根据《中华人民共和国劳动法》及有关法律规定，制定本条例。

第二条保障农民工工资支付，适用本条例。本条例所称农民工，是指为用人单位提供劳动的农村居民。本条例所称工资，是指农民工为用人单位提供劳动后应当获得的劳动报酬。

第三条农民工有按时足额获得工资的权利。任何单位和个人不得拖欠农民工工资。农民工应当遵守劳动纪律和职业道德，执行劳动安全卫生规程，完成劳动任务。

第四条县级以上地方人民政府对本行政区域内保障农民工工资支付工作负责，建立保障农民工工资支付工作协调机制，加强监管能力建设，健全保障农民工工资支付工作目标责任制，并纳入对本级人民政府有关部门和下级人民政府进行考核和监督的内容。乡镇人民政府、街道办事处应当加强对拖欠农民工工资矛盾的排查和调处工作，防范和化解矛盾，及时调解纠纷。

第五条保障农民工工资支付，应当坚持市场主体负责、政府依法监管、社会协同监督，按照源头治理、预防为主、防治结合、标本兼治的要求，依法根治拖欠农民工工资问题。

第六条用人单位实行农民工劳动用工实名制管理，与招用的农民工书面约定或者通过依法制定的规章制度规定工资支付标准、支付时间、支付方式等内容。

第七条人力资源社会保障行政部门负责保障农民工工资支付工作的组织协调、管理指导和农民工工资支付情况的监督检查，查处有关拖欠农民工工资案件。

住房城乡建设、交通运输、水利等相关行业工程建设主管部门按照职责履行

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

行业监管责任，督办因违法发包、转包、违法分包、挂靠、拖欠工程款等导致的拖欠农民工工资案件。

发展改革等部门按照职责负责政府投资项目的审批管理，依法审查政府投资项目的资金来源和筹措方式，按规定及时安排政府投资，加强社会信用体系建设，组织对拖欠农民工工资失信联合惩戒对象依法依规予以限制和惩戒。

财政部门负责政府投资资金的预算管理，根据经批准的预算按规定及时足额拨付政府投资资金。

公安机关负责及时受理、侦办涉嫌拒不支付劳动报酬刑事案件，依法处置因农民工工资拖欠引发的社会治安案件。

司法行政、自然资源、人民银行、审计、国有资产管理、税务、市场监管、金融监管等部门，按照职责做好与保障农民工工资支付相关的工作。

第八条工会、共产主义青年团、妇女联合会、残疾人联合会等组织按照职责依法维护农民工获得工资的权利。

第九条新闻媒体应当开展保障农民工工资支付法律法规政策的公益宣传和先进典型的报道，依法加强对拖欠农民工工资违法行为的舆论监督，引导用人单位增强依法用工、按时足额支付工资的法律意识，引导农民工依法维权。

第十条被拖欠工资的农民工有权依法投诉，或者申请劳动争议调解仲裁和提起诉讼。任何单位和个人对拖欠农民工工资的行为，有权向人力资源社会保障行政部门或者其他有关部门举报。

人力资源社会保障行政部门和其他有关部门应当公开举报投诉电话、网站等渠道，依法接受对拖欠农民工工资行为的举报、投诉。对于举报、投诉的处理实行首问负责制，属于本部门受理的，应当依法及时处理；不属于本部门受理的，应当及时转送相关部门，相关部门应当依法及时处理，并将处理结果告知举报、投诉人。

第二章工资支付形式与周期

第十一条农民工工资应当以货币形式，通过银行转账或者现金支付给农民工本人，不得以实物或者有价证券等其他形式替代。

第十二条用人单位应当按照与农民工书面约定或者依法制定的规章制度规定的工资支付周期和具体支付日期足额支付工资。

第十三条实行月、周、日、小时工资制的，按照月、周、日、小时为周期支

付工资；实行计件工资制的，工资支付周期由双方依法约定。

第十四条用人单位与农民工书面约定或者依法制定的规章制度规定的具体支付日期，可以在农民工提供劳动的当期或者次期。具体支付日期遇法定节假日或者休息日的，应当在法定节假日或者休息日前支付。

用人单位因不可抗力未能在支付日期支付工资的，应当在不可抗力消除后及时支付。

第十五条用人单位应当按照工资支付周期编制书面工资支付台账，并至少保存 3 年。书面工资支付台账应当包括用人单位名称，支付周期，支付日期，支付对象姓名、身份证号码、联系方式，工作时间，应发工资项目及数额，代扣、代缴、扣除项目和数额，实发工资数额，银行代发工资凭证或者农民工签字等内容。

用人单位向农民工支付工资时，应当提供农民工本人的工资清单。

第三章工资清偿

第十六条用人单位拖欠农民工工资的，应当依法予以清偿。

第十七条不具备合法经营资格的单位招用农民工，农民工已经付出劳动而未获得工资的，依照有关法律规定执行。

第十八条用工单位使用个人、不具备合法经营资格的单位或者未依法取得劳务派遣许可证的单位派遣的农民工，拖欠农民工工资的，由用工单位清偿，并可以依法进行追偿。

第十九条用人单位将工作任务发包给个人或者不具备合法经营资格的单位，导致拖欠所招用农民工工资的，依照有关法律规定执行。用人单位允许个人、不具备合法经营资格或者未取得相应资质的单位以用人单位的名义对外经营，导致拖欠所招用农民工工资的，由用人单位清偿，并可以依法进行追偿。

第二十条合伙企业、个人独资企业、个体经济组织等用人单位拖欠农民工工资的，应当依法予以清偿；不清偿的，由出资人依法清偿。

第二十一条用人单位合并或者分立时，应当在实施合并或者分立前依法清偿拖欠的农民工工资；经与农民工书面协商一致的，可以由合并或者分立后承继其权利和义务的用人单位清偿。

第二十二条用人单位被依法吊销营业执照或者登记证书、被责令关闭、被撤销或者依法解散的，应当在申请注销登记前依法清偿拖欠的农民工工资。未依据前款规定清偿农民工工资的用人单位主要出资人，应当在注册新用人单位前清偿

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

拖欠的农民工工资。

第四章工程建设领域特别规定

第二十三条建设单位应当有满足施工所需要的资金安排。没有满足施工所需要的资金安排的，工程建设项目不得开工建设；依法需要办理施工许可证的，相关行业工程建设主管部门不予颁发施工许可证。政府投资项目所需资金，应当按照国家有关规定落实到位，不得由施工单位垫资建设。

第二十四条建设单位应当向施工单位提供工程款支付担保。

建设单位与施工总承包单位依法订立书面工程施工合同，应当约定工程款计量周期、工程款进度结算办法以及人工费用拨付周期，并按照保障农民工工资按时足额支付的要求约定人工费用。人工费用拨付周期不得超过 1 个月。建设单位与施工总承包单位应当将工程施工合同保存备查。

第二十五条施工总承包单位与分包单位依法订立书面分包合同，应当约定工程款计量周期、工程款进度结算办法。

第二十六条施工总承包单位应当按照有关规定开设农民工工资专用账户，专项用于支付该工程建设项目农民工工资。开设、使用农民工工资专用账户有关资料应当由施工总承包单位妥善保存备查。

第二十七条金融机构应当优化农民工工资专用账户开设服务流程，做好农民工工资专用账户的日常管理工作；发现资金未按约定拨付等情况的，及时通知施工总承包单位，由施工总承包单位报告人力资源社会保障行政部门和相关行业工程建设主管部门，并纳入欠薪预警系统。工程完工且未拖欠农民工工资的，施工总承包单位公示 30 日后，可以申请注销农民工工资专用账户，账户内余额归施工总承包单位所有。

第二十八条施工总承包单位或者分包单位应当依法与所招用的农民工订立劳动合同并进行用工实名登记，具备条件的行业应当通过相应的管理服务信息平台进行用工实名登记、管理。未与施工总承包单位或者分包单位订立劳动合同并进行用工实名登记的人员，不得进入项目现场施工。施工总承包单位应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工实施监督管理，掌握施工现场用工、考勤、工资支付等情况，审核分包单位编制的农民工工资支付表，分包单位应当予以配合。施工总承包单位、分包单位应当建立用工管理台账，并保存至工程完工且工资全部结清后至少 3 年。

第二十九条建设单位应当按照合同约定及时拨付工程款，并将人工费用及时足额拨付至农民工工资专用账户，加强对施工总承包单位按时足额支付农民工工资的监督。因建设单位未按照合同约定及时拨付工程款导致农民工工资拖欠的，建设单位应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的农民工工资。建设单位应当以项目为单位建立保障农民工工资支付协调机制和工资拖欠预防机制，督促施工总承包单位加强劳动用工管理，妥善处理与农民工工资支付相关的矛盾纠纷。发生农民工集体讨薪事件的，建设单位应当会同施工总承包单位及时处理，并向项目所在地人力资源社会保障行政部门和相关行业工程建设主管部门报告有关情况。

第三十分包单位对所招用农民工的实名制管理和工资支付负直接责任。

施工总承包单位对分包单位劳动用工和工资发放等情况进行监督。

分包单位拖欠农民工工资的，由施工总承包单位先行清偿，再依法进行追偿。

工程建设项目转包，拖欠农民工工资的，由施工总承包单位先行清偿，再依法进行追偿。

第三十一条工程建设领域推行分包单位农民工工资委托施工总承包单位代发制度。

分包单位应当按月考核农民工工作量并编制工资支付表，经农民工本人签字确认后，与当月工程进度等情况一并交施工总承包单位。

施工总承包单位根据分包单位编制的工资支付表，通过农民工工资专用账户直接将工资支付到农民工本人的银行账户，并向分包单位提供代发工资凭证。

用于支付农民工工资的银行账户所绑定的农民工本人社会保障卡或者银行卡，用人单位或者其他人员不得以任何理由扣押或者变相扣押。

第三十二条施工总承包单位应当按照有关规定存储工资保证金，专项用于支付为所承包工程提供劳动的农民工被拖欠的工资。工资保证金实行差异化存储办法，对一定时期内未发生工资拖欠的单位实行减免措施，对发生工资拖欠的单位适当提高存储比例。工资保证金可以用金融机构保函替代。工资保证金的存储比例、存储形式、减免措施等具体办法，由国务院人力资源社会保障行政部门会同有关部门制定。

第三十三条除法律另有规定外，农民工工资专用账户资金和工资保证金不得因支付为本项目提供劳动的农民工工资之外的原因被查封、冻结或者划拨。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第三十四条施工总承包单位应当在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌，明示下列事项：

（一）建设单位、施工总承包单位及所在项目部、分包单位、相关行业工程建设主管部门、劳资专管员等基本信息；

（二）当地最低工资标准、工资支付日期等基本信息；

（三）相关行业工程建设主管部门和劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道、法律援助申请渠道、公共法律服务热线等信息。

第三十五条建设单位与施工总承包单位或者承包单位与分包单位因工程数量、质量、造价等产生争议的，建设单位不得因争议不按照本条例第二十四条的规定拨付工程款中的人工费用，施工总承包单位也不得因争议不按照规定代发工资。

第三十六条建设单位或者施工总承包单位将建设工程发包或者分包给个人或者不具备合法经营资格的单位，导致拖欠农民工工资的，由建设单位或者施工总承包单位清偿。

施工单位允许其他单位和个人以施工单位的名义对外承揽建设工程，导致拖欠农民工工资的，由施工单位清偿。

第三十七条工程建设项目违反国土空间规划、工程建设等法律法规，导致拖欠农民工工资的，由建设单位清偿。第五章监督检查

第三十八条县级以上地方人民政府应当建立农民工工资支付监控预警平台，实现人力资源社会保障、发展改革、司法行政、财政、住房城乡建设、交通运输、水利等部门的工程项目审批、资金落实、施工许可、劳动用工、工资支付等信息及时共享。人力资源社会保障行政部门根据水电燃气供应、物业管理、信贷、税收等反映企业生产经营相关指标的变化情况，及时监控和预警工资支付隐患并做好防范工作，市场监管、金融监管、税务等部门应当予以配合。

第三十九条人力资源社会保障行政部门、相关行业工程建设主管部门和其他有关部门应当按照职责，加强对用人单位与农民工签订劳动合同、工资支付以及工程建设项目实行农民工实名制管理、农民工工资专用账户管理、施工总承包单位代发工资、工资保证金存储、维权信息公示等情况的监督检查，预防和减少拖欠农民工工资行为的发生。

第四十条人力资源社会保障行政部门在查处拖欠农民工工资案件时，需要依

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

法查询相关单位金融账户和相关当事人拥有房产、车辆等情况的，应当经设区的市级以上地方人民政府人力资源社会保障行政部门负责人批准，有关金融机构和登记部门应当予以配合。

第四十一条人力资源社会保障行政部门在查处拖欠农民工工资案件时，发生用人单位拒不配合调查、清偿责任主体及相关当事人无法联系等情形的，可以请求公安机关和其他有关部门协助处理。人力资源社会保障行政部门发现拖欠农民工工资的违法行为涉嫌构成拒不支付劳动报酬罪的，应当按照有关规定及时移送公安机关审查并作出决定。

第四十二条人力资源社会保障行政部门作出责令支付被拖欠的农民工工资的决定，相关单位不支付的，可以依法申请人民法院强制执行。

第四十三条相关行业工程建设主管部门应当依法规范本领域建设市场秩序，对违法发包、转包、违法分包、挂靠等行为进行查处，并对导致拖欠农民工工资的违法行为及时予以制止、纠正。

第四十四条财政部门、审计机关和相关行业工程建设主管部门按照职责，依法对政府投资项目建设单位按照工程施工合同约定向农民工工资专用账户拨付资金情况进行监督。

第四十五条司法行政部门和法律援助机构应当将农民工列为法律援助的重点对象，并依法为请求支付工资的农民工提供便捷的法律援助。

公共法律服务相关机构应当积极参与相关诉讼、咨询、调解等活动，帮助解决拖欠农民工工资问题。

第四十六条人力资源社会保障行政部门、相关行业工程建设主管部门和其他有关部门应当按照“谁执法谁普法”普法责任制的要求，通过以案释法等多种形式，加大对保障农民工工资支付相关法律法规的普及宣传。

第四十七条人力资源社会保障行政部门应当建立用人单位及相关责任人劳动保障守法诚信档案，对用人单位开展守法诚信等级评价。用人单位有严重拖欠农民工工资违法行为的，由人力资源社会保障行政部门向社会公布，必要时可以通过召开新闻发布会等形式向媒体公开曝光。

第四十八条用人单位拖欠农民工工资，情节严重或者造成严重不良社会影响的，有关部门应当将该用人单位及其法定代表人或者主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单，在政府

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

资金支持、政府采购、招投标、融资贷款、市场准入、税收优惠、评优评先、交通出行等方面依法依规予以限制。拖欠农民工工资需要列入失信联合惩戒名单的具体情形，由国务院人力资源社会保障行政部门规定。

第四十九条建设单位未依法提供工程款支付担保或者政府投资项目拖欠工程款，导致拖欠农民工工资的，县级以上地方人民政府应当限制其新建项目，并记入信用记录，纳入国家信用信息系统进行公示。

第五十条农民工与用人单位就拖欠工资存在争议，用人单位应当提供依法由其保存的劳动合同、职工名册、工资支付台账和清单等材料；不提供的，依法承担不利后果。

第五十一条工会依法维护农民工工资权益，对用人单位工资支付情况进行监督；发现拖欠农民工工资的，可以要求用人单位改正，拒不改正的，可以请求人力资源社会保障行政部门和其他有关部门依法处理。第五十二条单位或者个人编造虚假事实或者采取非法手段讨要农民工工资，或者以拖欠农民工工资为名讨要工程款的，依法予以处理。

第六章法律责任

第五十三条违反本条例规定拖欠农民工工资的，依照有关法律规定执行。

第五十四条有下列情形之一的，由人力资源社会保障行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对单位处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，对法定代表人或者主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1 万元以上 3 万元以下的罚款：

（一）以实物、有价证券等形式代替货币支付农民工工资；

（二）未编制工资支付台账并依法保存，或者未向农民工提供工资清单；

（三）扣押或者变相扣押用于支付农民工工资的银行账户所绑定的农民工本人社会保障卡或者银行卡。

第五十五条有下列情形之一的，由人力资源社会保障行政部门、相关行业工程建设主管部门按照职责责令限期改正；逾期不改正的，责令项目停工，并处 5 万元以上 10 万元以下的罚款；情节严重的，给予施工单位限制承接新工程、降低资质等级、吊销资质证书等处罚：

（一）施工总承包单位未按规定开设或者使用农民工工资专用账户；

（二）施工总承包单位未按规定存储工资保证金或者未提供金融机构保函；

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（三）施工总承包单位、分包单位未实行劳动用工实名制管理。

第五十六条有下列情形之一的，由人力资源社会保障行政部门、相关行业工程建设主管部门按照职责责令限期改正；逾期不改正的，处 5 万元以上 10 万元以下的罚款：

（一）分包单位未按月考核农民工工作量、编制工资支付表并经农民工本人签字确认；

（二）施工总承包单位未对分包单位劳动用工实施监督管理；

（三）分包单位未配合施工总承包单位对其劳动用工进行监督管理；

（四）施工总承包单位未实行施工现场维权信息公示制度。

第五十七条有下列情形之一的，由人力资源社会保障行政部门、相关行业工程建设主管部门按照职责责令限期改正；逾期不改正的，责令项目停工，并处 5 万元以上 10 万元以下的罚款：

（一）建设单位未依法提供工程款支付担保；

（二）建设单位未按约定及时足额向农民工工资专用账户拨付工程款中的人工费用；

（三）建设单位或者施工总承包单位拒不提供或者无法提供工程施工合同、农民工工资专用账户有关资料。

第五十八条不依法配合人力资源社会保障行政部门查询相关单位金融账户的，由金融监管部门责令改正；拒不改正的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款。

第五十九条政府投资项目政府投资资金不到位拖欠农民工工资的，由人力资源社会保障行政部门报本级人民政府批准，责令限期足额拨付所拖欠的资金；逾期不拨付的，由上一级人民政府人力资源社会保障行政部门约谈直接责任部门和相关监管部门负责人，必要时进行通报，约谈地方人民政府负责人。情节严重的，对地方人民政府及其有关部门负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法依规给予处分。

第六十条政府投资项目建设单位未经批准立项建设、擅自扩大建设规模、擅自增加投资概算、未及时拨付工程款等导致拖欠农民工工资的，除依法承担责任外，由人力资源社会保障行政部门、其他有关部门按照职责约谈建设单位负责人，并作为其业绩考核、薪酬分配、评优评先、职务晋升等的重要依据。

第六十一条对于建设资金不到位、违法违规开工建设的社会投资工程建设项

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

目拖欠农民工工资的，由人力资源社会保障行政部门、其他有关部门按照职责依法对建设单位进行处罚；对建设单位负责人依法依规给予处分。相关部门工作人员未依法履行职责的，由有关机关依法依规给予处分。

第六十二条县级以上地方人民政府人力资源社会保障、发展改革、财政、公安等部门和相关行业工程建设主管部门工作人员，在履行农民工工资支付监督管理职责过程中滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法依规给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第七章附则

第六十三条用人单位一时难以支付拖欠的农民工工资或者拖欠农民工工资逃匿的，县级以上地方人民政府可以动用应急周转金，先行垫付用人单位拖欠的农民工部分工资或者基本生活费。对已经垫付的应急周转金，应当依法向拖欠农民工工资的用人单位进行追偿。

第六十四条本条例自 2020 年 5 月 1 日起施行。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 12：承包人（设计单位）管理办法

第一条工程项目在取得修建性详细规划设计总图后，委托人通知勘察单位根据规划设计总图，制定勘察大纲和勘察方案，并报委托人，审核通过后留存。并以此作为签订工程勘察合同的依据，勘察单位需依据勘察大纲及合同组织实施勘察工作。

第二条在工程勘察实施阶段，委托人将进行检查，以确保勘察资料的真实性、准确性，同时对勘察报告中的结论建议与勘察单位充分沟通交流，使其具有科学性、合理性，为后期设计工作奠定坚实的基础。

第三条对勘察单位在勘察工作中存在重大违规或勘察报告与工程现场实际情况不符的，视情况给予勘察单位勘察费 10%-100%的违约金，同时依据建筑法追究勘察单位的法律责任。在施工图审查阶段，若审图机构提出勘察报告中出现违反国家强制性条文规定的内容，勘察单位需承担签约合同价款 10%/条的违约金。

第四条审图机构对《勘察报告》内容提出异议时，勘察单位应在 5 个工作日内完成意见回复。如因勘察单位原因未按时完成意见回复，委托人有权向勘察单位追究违约责任，将按每日 1000 元的勘察费缴纳违约金。

第五条设计人在收到委托人提供的设计要求、经济指标、城市规划要求等资料后应当编制《工程设计计划书》，计划书中包括：设计功能、结构要求、成本控制、时间进度安排等内容，并提交委托人审核，审核通过后留存，并以此作为签订工程设计合同的依据。如设计人在后期的设计及施工过程中，有违反《工程设计计划书》中相关内容的地方，委托人将追究设计人违约责任。

第六条设计人应按国家技术规范、标准、规程及委托人提出的设计要求，进行工程设计。按合同规定的进度要求提交质量合格的设计成果文件，并对其负责。由于设计人自身原因，未按照合同约定时间交付设计成果文件，每延误 1 天，设计人向委托人支付签约合同价款 0.2%的违约金。延误超过 1 个月仍未交付设计成果文件，委托人有权解除设计合同，设计人退还已支付的设计费并支付签约合同价款 30%的违约金。

第七条设计人对设计成果文件出现的漏项应负责修改或补充，且免收漏项部分的设计费。造成工期延误或返工等，累计增加工程费用 10 万元以上的（以第三方造价机构审定为准），委托人按照增加工程费用的 5%向设计人追究违约责任。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

由于设计人失误造成工程损失，累计增加工程费用 20 万元以上的（以第三方造价机构审定为准），设计人除负责采取补救措施外，应免收直接受损失部分的设计费。委托人按照增加工程费用的 10%向设计人追究违约责任，同时依据建筑法追究设计人的法律责任。

第八条施工图完成后报送审图机构，审图意见提出后设计人应在 14 日内处理完成，取得审图合格证书。如因设计人原因未按时取得审图合格证书。委托人有权向设计人追究违约责任，设计人按设计费交纳 0.1%违约金。在施工图审查阶段，若审图机构提出设计成果文件中出现违反国家强制性条文规定的内容，设计人需承担 2 万元/条的违约金。

针对发包人第一次报审的图纸未通过审查机构审核，第二次报审图纸的审图费用，由设计人自行承担。

对需要设计人出具正式变更单时，根据变更单内容难易程度，设计人应在 5 日内完成并交付委托人。如因设计人原因未按时出具变更单，将按该项变更对应工程造价 5%的违约金。

设计人更换项目负责人，委托人有权向设计人追究违约责任，设计人需向发包人支付违约金，违约金标准为签约合同金额的 20%。

设计人逾期交付工程设计文件的违约金：每延迟一日应向发包人支付合同总价 5%%的违约金。延迟 7 日以上的，发包人有权单方解除本合同，同时设计人应向发包人支付合同总价 20%的违约金。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

附件 13：承包人（施工单位）安全考核办法

第一章目的

第一条为贯彻《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《安全生产法》，规范高铁集团建设项目施工单位的安全管理行为，全面履行建设工程承包合同，保证建设项目安全有序，对施工单位安全工作进行安全考核，明确考核标准和奖惩措施，特制定本办法。

第二条适用范围：本办法考核对象为高铁集团管辖区项目建设施工单位，考核主要内容及方法按照《建筑施工安全检查标准评分表》JGJ59-2011 进行检查，具体内容根据工地施工实际情况进行调整。

第二章原则

第三条原则上每月由安全监督部组织集团应急事务部、项目管理部进行安全检查考核，并将考核结果予以通报，安全监督部以此考核为依据上报公司对施工单位进行奖罚。

第四条每月拼比考核采用 100 分制（每次考核经过汇总分数进行换算），并按得分划分为优秀、合格、不合格三等，评分在 90 分以上（含 90 分）为优秀，评分在 75 分以上（含 75 分）90 分以下为合格，评分在 75 分以下为不合格，评分标准见附表，各项评分最高为满分，最低为零分。

第五条奖罚标准

1、对评为优秀的施工单位，优先按照合同支付施工费，并奖励 10000 元。

2、对评为合格的施工单位，不奖不罚，但考核后三名的罚款 10000 元。

3、对评为不合格的施工单位，罚款 10000 元，连续二次评为不合格的第二次按照双倍进行罚款并约谈公司法人，且更换项目负责人。考核不合格的施工单位施工费支付按照得分比例进行下浮。（例如考核得分 74，评定为不合格，例如施工费支付合同支付比例为 80%，本月施工实际支付施工费为 75-74-1，80%-1%=79%），一年内考核期有三次不合格该单位不予支付后期各项施工费，造成的一切损失由施工单位自行承担。

4、其它安全相关未尽事宜按照合同相关条款执行。

第六条日常安全奖惩

（一）安全文明施工类

1、按照《施工现场临时用电安全技术规范 JGJ46-2018》的有关规定，施工现场临时用电不符合要求的，每项支付违约金 500 元（视情节情况），在期限内不整改的，违约金加倍。存在重大安全隐患的，可直接要求停工整顿。

2、每天施工完后应作到“日做日清、工完料清”，施工现场周围及周边垃

浙江工业大学第二学位建设项目

圾不及时清运，每发现一次，支付违约金 200 元，在期限内不整改，违约金加倍。

3、涉及构筑物施工阶段外脚手架及安全网必须超越作业层（施工位置）1.5M 搭设，并且外架必须按规定设置水平防护，不符合要求的，每次支付违约金不少于 2000 元。在期限内不整改的，违约金加倍。

4、施工现场不正确戴安全帽，未正确使用安全“三宝”的，每人次支付违约金 100 元，管理人员每人次支付违约金 200 元。

5、严禁酒后进入施工现场，一经发现支付违约金 500 元。情节严重或者拒不服从管理的人员，做退场处理。

6、工地发生打架斗殴事件的，将对打架双方各支付违约金 2000 元，对负主要责任的或先动手的责任人所在的单位追加违约金 10000 元。情节严重，影响恶劣的人员，做退场处理，或者送交公安机关处理。

7、施工场地内及周边道路必须保持清洁，浇筑混凝土时混凝土泵需架设在公共道路上或砂浆污染路面的，必须经过批准。混凝土浇筑完后应及时将道路冲洗干净，否则每次支付违约金 500 元。

8、“四口、五临边”防护不合格，每项支付违约金 200 元（视情节情况），在期限内不整改的，违约金加倍。

9、安全通道不合格，无安全通道指示标志，安全通道无照明，照明设施无人及时维护者，每次支付违约金 500 元，在期限内不整改的，违约金加倍。

10、施工现场应在规定的位置放置灭火器材，未在规定的位置设置或设置数量不足，灭火器没有标注检查日期及过期的灭火器时，每项支付违约金 500 元，在期限内不整改的，违约金加倍。

11、施工区域（非吸烟区）内严禁吸烟，严禁随地大小便，否则每人每次支付违约金 200 元。在期限内不整改的，违约金加倍。

12、高空作业（高度超过 2M)不系安全带，不按安全规范违章施工的，每人每次支付违约金 200 元。在期限内不整改的，违约金加倍。

13、脚手架及料台未按规范和批准的方案进行搭设的，每次支付违约金 2000 元。不按通知限定期限整改的违约金加倍。存在重大安全隐患的，可直接要求停工整顿。

14、现场施工机械用电无接零接地、漏电保护和防护罩等劳保设施的，每次每处支付违约金 200 元，在期限内不整改的，违约金加倍。

15、多余的建筑材料、建筑垃圾和生活垃圾必须按照现场总平面布置的位置临时堆放，并及时外运。不及时外运的，每次支付违约金 200 元。在期限内不整改的，违约金加倍。

16、所有材料必须堆码整齐，模板木方必须打堆上方，钢筋必须上架挂牌，

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

砂石必须打堆打围，不同品牌的材料必须分开堆码，且设置明显的标识牌，否则每次支付违约金 200 元。在期限内不整改的，违约金加倍。

17、工地雨污水排放必须按规定上报、审批，随意排放的，每次支付违约金 200 元，被政府相关部门通报批评或处罚的，违约金加倍。

（二）、基础管理类

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	安全管理人员未足数上岗	100 元/人
2	重大分部分项工程无方案、审批不全或未经专家论证	10000 元/项
3	未按施工组织设计或专项安全施工组织设计、专项方案施工	2000 元/项
4	未组织高大模板工程、脚手架工程、施工起重升降机械等重大风险工程验收	1000 元/次
5	现场抽查作业人员不能熟练掌握操作规程	500 元/人
6	现场抽查作业人员未进行上岗前安全教育培训	200 元/人
7	特殊工种作业人员未做到执证上岗	500 元/人
8	大型设备未经相关部门定期检验或使用前未取得检测合格证	2000 元/人
9	吊装作业现场无专职指挥、司索人员	200 元/次
10	施工作业区发现有人酒后施工作业	100 元/人
11	与施工无关人员未带任何防护用具随意进入作业场区	100 元/人
12	安全主管、安全员未参与安全周检且未请假	100 元/次
13	未建立安全管理机构和配置专职安全员	200 元/次
14	未按方案组织应急预案演练	2000 元/次
15	遇险情或事故不报，贻误抢险处置时间或抢险指挥组织不力	5000 元/次
16	未按计划进行安全教育培训或安全技术交底	200 元/次
17	其他违规行为根据实际情况处罚	200-2000 元/次

浙江省建筑设计研究院总承建项目

（三）、防护管理类

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	违规行为、管理缺陷	100 元/次
2	深度超过 2 米的基坑沟槽临边未及时防护或防护不到位	100 元/次
3	预留洞口、梯井口、管井口和通道口临边以及结构施工端头无防护未进行有效防护	100 元/人
4	现场不戴安全帽或不符合标准	200 元/人
5	超过 2 米以上高空作业不系安全带	100 元/人
6	违规在支撑上行走、站立	100 元/次
7	在支护结构上悬挂摆放重物及其他作业的受力支点	200 元/处
8	危险施工作业区无安全警示标志或警示标志设置不符合规定	500 元/处
9	气瓶烈日暴晒或未达安全距离	100 元/处
10	基坑边堆载距离小于 2 米	100 元/处
11	高空作业临边安全网、栏杆防护不到位	200 元/处
12	高空作业无上下联络通道或安全防护不规范	200 元/次
13	当场发现高空抛物	500 元/次
14	重大吊装作业未进行区域性隔离防护	200-2000 元/次

（三）、基坑、沟槽支护施工类

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	深基坑、沟槽支护未编制专项方案或审批手续不全	5000 元/次
2	临边防护不到位	100 元/处
3	坑内积水未及时抽排	500 元/次
4	栈桥上堆放材料或行走车辆超载	5000 元/次
5	基坑、沟槽内无上下通道或通道搭设不符和要求	1000 元/处
6	其他违规行为根据实际情况处罚	200-2000 元/次

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（四）、用电管理类

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	不符合三级用电逐级保护要求	500 元/处
2	配电箱内多路配电无标记	50 元/处
3	违反一机、一闸、一漏、一箱的要求	100 元/处
4	漏保装置失灵	50 元/处
5	施工用电线路主线路未使用五芯线	500 元/处
6	配电箱不作业期间未上锁或缺少防雨、防尘措施	50 元/处
7	现场照明无专用回路或现场照明严重不足	100 元/处
8	现场施工用电违规使用护套线	100 元/处
9	配电箱或闸具破损严重未及时更换	100 元/处
10	电线老化或架设缺乏保护措施	100 元/处
11	电缆线截面不满足用电设备负荷要求	1000 元次
12	潮湿作业区未使用 36v 以下安全电压	500 元/次
13	无专项用电施工组织设计、内容不全或审批程序不到位	1000 元/次
14	未进行施工用电安全技术交底或资料不全	1000 元/次
15	电工未能每日用电检查或检查记录不实	100 元/次
16	其他违规行为根据实际情况处罚	200-2000 元/次

（五）、脚手架类

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	架体搭设未编制专项方案或审批程序不到位	5000 元/次
2	未按规范和方案搭设或拆除脚手架	1000 元/处
3	杆间距超过规范要求	200 元/处
4	使用的钢管弯曲、锈蚀严重	500 元/处
5	外侧未设置密目式安全网或网间不严密	500 元/处
6	不按规定设置剪刀撑或剪刀撑搭接不规范	500 元/处
7	立杆不落地、无扫地杆或扫地杆间距不符合规范要求	300 元/处
8	架体基础不平、不实或缺少底座、垫木等	200 元/处
9	横杆搭接未设扣件或不规范	300 元/处
10	架体搭设前未进行交底或搭设后未进行验收	2000 元/处
11	不设上下通道或防护不规范	500 元/处
12	其他违规行为根据实际情况处罚	200-2000/次

（六）、起重吊装作业

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	重大吊装未制定专项方案、未经专家论证	10000 元/次
2	重大吊装未对吊装设备所在单位、设备人员进行审查或未向总部实施报备	2000 元/次
3	未认真核实吊车吨位，未进行现场勘查就开始施作	2000 元/次
4	起重设备未安装起重量限制器或不灵敏	2000 元/次
5	吊钩保险损坏、失效或钢丝绳出现断丝	2000 元/次
6	施吊过程中无专业指挥、司索或无证上岗	800 元/次

湖南工程学院学生食堂建设项目

7	未对作业人员和管理人员进行吊装作业前的安全技术交底	500 元/人
8	出现违章操作未能及时制止	100 元/次
9	大型吊装开始前未设置警戒区域和措施	1000 元/次
10	租用被禁止使用的租赁单位的起重设备	5000 元/次
11	物料提升机、施工电梯无专人管理	1000 元/次
12	物料提升机、施工电梯、塔吊无安拆专项方案	5000/次
13	物料提升机、施工电梯、塔吊备案检验手续尚未完成已使用就开始使用	2000 元/次
14	用电系统、轨行区域或旋转半径内未进行障碍物巡查	2000 元/次
15	物料提升机、施工电梯、塔吊顶升或拆卸过程中无专人旁站	1000 元/次
16	各种大型设备无定期检查、检修记录	500 元/次
17	其他违规行为根据实际情况处罚	200-2000/次

（七）、文明施工管理类

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	文明施工无专人分管，未划分责任区，未明确责任人	800 元/次
2	未建立冲洗设施及相关制度，无车辆冲洗台帐	2000 元/次
3	堆放土方过高未及时覆盖	1000 元/次
4	围挡破损未及时修补、未按要求及时清洗围挡	1000 元/次
5	未建立门卫制度(制度未上墙)，出入口无人管理	100 元/次
6	施工区域内固定施工便道未及时硬化	1000 元/次
7	施工便道泥泞、不通畅，大门口及围墙外市政道路未清理	1000 元/次
8	施工区域内无排水设施或排水不畅	1000 元/次
9	材料堆放不整齐，无保护措施	1000 元/次
10	材料未分类、分规格堆放或未设置标识牌	200 元/处
11	材料加工场地无防护措施易燃	500 元/处
12	易爆物品堆放未分类、无防护措施	2000/次
13	施工作业区与生活区未进行场地划分	2000 元/次
14	消防灭火器材配备不足或失效	500 元/处
15	材料、构件堆放不整齐有碍施工或缺乏防雨、防潮措施	100 元/次
16	现场无防火措施或灭火器材配置不合理	1000 元/次
17	现场无保健急救设置	1000 元/次
18	其他违规行为根据实际情况处罚	200-2000/次

（八）、安全工作纪律

序号	违规行为、管理缺陷	违约金金额
1	参加日常工作会议，会议迟到或缺席	100 元/人
2	检查问题整改回复不及时	500 元/次

建筑工程学院学生食堂建设项目

3	报送日常制度资料，超过规定时间未报送	1000 元/次
4	施工现场发生群体性突发事件处理不当	5000 元/次
5	上级行政部门或主管部门检查提出问题较多（超出 5 项）	100 元/项
6	未按上级行政主管部门要求参加相关会议、检查受点名批评	5000 元/次
7	受到上级行政主管部门书面停工整改通知	10000 元/次
8	受到新闻媒体负面报道，影响工程形象	20000 元/次
9	安全管理人员通讯联络不通畅，不及时落实相关工作	100 元/次
10	其他违规行为根据实际情况处罚	200-2000/次

第六条第七条本办法解释权属安全监督部。

本办法从 2020 年 12 月 24 日起执行。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

每月评比安全检查表格

安保维稳检查表

单位名称：　　项目名称：

序号	检查项目	分值	标准	得分	备注
1	组织机构	5	是否设置安保维稳组织机构，责任到人		
2	维稳制度、方案	5	是否制定安保维稳方案及应急预案，是否建立值班、巡逻制度，是否做好值班，巡逻记录		
3	设备	8	统一服装（制式服装）、头盔、大头棒、盾牌、对讲机、防刺服、防刺手套、手持安检仪		每项 1 分
4	视频监控	5	是否全覆盖，是否能上传，监控是否为高清，后台是否能存储 30 天		
5	门禁系统	5	工地出入口是否设置门禁系统，是否设置路障		
6	人员管理	6	是否对进场人员的证件进行检查、登记，并报社区、派出所备案		
7	机械管理	6	是否建立大型车辆、特种机械进出场检查制度，查验证件，标准停放，规范使用		
合计		40			

考评人：　　审核人：

日期：

新疆工程学院（合作）建设项目

扬尘治理考核表

单位名称：　　项目名称

序号	检查内容		检查情况	得分	备注
1	是否有有效的防止扬尘、降尘方案及方案情况				
2	施工现场围挡设置、材料、及防溢座情况				
3	公益广告是否达到 100%				
4	外脚手架密目网安装				
5	易扬尘建筑材料是否按规定存放、覆盖				
6	施工现场及道路硬化	出入口及主要道路是否硬化			
7		材料堆放及加工场地是否硬化			
8		生活办公区场地是否硬化			
9		是否存在有裸露场地			
10	土方施工及渣土、垃圾处理	建筑垃圾内清运情况			
11		建筑、生活垃圾清运情况			
12		建筑渣土是否固化、绿化、覆盖			
13		生活垃圾是否集中处理日产日清			
14		工程土方是否为密闭车辆运输			
15	车辆冲洗	是否安装自动车辆冲洗设备			
16		是否有车辆冲洗台账			
17	施工现场洒水降尘情况				
18	施工作业的降尘措施及落实情况				

新疆工商学院第三学生食堂建设项目

19	施工许可证是否办理			
20	是否有其他违法违规行为			
	综合得分			

考评人：　　审核人：

日期：

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

安全管理检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	人员与资格	存在转包或者违法分包，扣 10 分企业负责人、项目经理未持安全生产考核合格证上岗，扣 10 分// 项目部未按要求组建安全生产领导小组，扣 10 分// 企业未按规定配备、委派项目部专职安全管理人员或专职安全管理人员未持有效证件上岗，扣 10 分 特种作业人员未持有效证件上岗，扣 10 分 项目主要管理人员未按合同规定到岗履职或未现场带班，每人扣 3~8 分 未经建设单位同意，更换项目经理或项目经理在多于 1 个的项目担任项目经理，扣 10 分 专职安全管理人员未到岗履职，每人扣 5 分	10		
2	责任制度与目标管理	未建立安全生产责任制和安全生产奖惩制度，扣 5 分 安全生产责任制未经责任人签字确认，扣 3 分 未制定安全管理目标及其考核制度，扣 3 分 未进行安全责任目标分解、量化的扣 3 分考核制度未有效落实，每次扣 3 分	5		
3	施工组织设计与专项施工方案	未编制施工组织设计或施工组织设计中没有编制安全技术措施，扣 14 分 危险性较大的分部分项工程未编制专项施工方案，扣 10 分 施工组织设计或专项施工方案的安全技术措施不全面或针对性不强，扣 5 分 对应当组织专家论证、审查的专项施工方案未进行论证、审查并落实审查意见，每项扣 5 分 施工组织设计、专项施工方案未按规定进行审核、审批及完善，扣 5 分 当现场条件和施工状况发生较大变化时未修改施工组织设计或专项施工方案，每一项扣 5 分	15		
4	安全技术交底	未制定安全技术交底制度，扣 2 分 未制定各工种安全技术操作规程或操作规程未挂设在作业场所显著位置，每少一项扣 2 分 项目技术人员未就有关施工安全要求对施工班组、作业人员交底，扣 5 分 未对各分部分项工程进行安全技术交底，扣 2 分 无书面安全技术交底，或交底双方未签字，扣 3 分 底针对性不强或不全面，扣 2 分	5		
5	安全教育	未建立安全生产教育制度，扣 5 分 未对进入新岗位或新进入施工现场的作业人员（含机械租赁单位的作业人员）进行三级安全教育，扣 5 分 安全教育档案不全，每缺 1 人扣 1 分 未进行年度安全教育或教育培训学时不达标的，扣 2 分	5		

6	安全检查与验收	未建立（定期、季节性）安全检查制度，扣 10 分，未有效开展日常，定期，敏感安全检查或安全专项整治扣 5 分 未开展危险性较大的关键节点施工前安全条件验收，每项扣 5 分// 未实行施工许可令擅自施工，每项扣 5 分 未组织高大模板工程、脚手架工程、施工起重机械安装等重大风险工程的验收，扣 5 分 危险性较大分部分项工程施工时无专职安全生产管理人员现场监督，扣 10 分 事故隐患的整改未做到定人、定时间、定措施，扣 5 分未建立安全检查台帐，每次扣 5 分	10		
7	工程周边环境保护	未核查工程周边环境现状，扣 10 分 未对施工影响范围内的重要建（构）筑物、管线采取专项防护措施，扣 10 分 未按规定与受施工影响的管线管理单位签订管线保护协议，扣 5 分 在管线安全保护范围内施工时未进行安全技术交底或未安排专人监控，扣 5 分	10		
8	安全防护用品管理	未建立安全与职业卫生用品管理制度，扣 5 分 未向乍业人员提供合格的安全与职业卫生用具或安全防服装，扣 10 分 未建立安全与职业卫生用品管理台帐，扣 5 分			
9	分包管理与协调管理	分包单位资质、资格、分包手续不全或失效扣 10 分 未签定安全生产协议书扣 5 分包合同、安全协议书，签字盖章手续不全扣 2~6 分 分包单位未按规定建立安全组织、配备安全员扣 3 分	10		
10	安全费用	未建立安全文明施工措施费用管理制度或未编制安全文明施工措施费使用计划，扣 2 分 安全文明施工措施费未按要求提取或未落实，扣 5 分 安全文明施工措施费挪作他用，扣 5 分	5		
11	应急管理	未制定安全生产应急预案扣 10 分 未建立应急救援组织、配备救援人员扣 3~6 分 未配置应急救援器材扣 5 分/未进行应急救援演练扣 5 分	10		
12	事故报告处理	未建立事故报告与调查处理制度，扣 5 分事故、险情 未按规定报告、处置不及时，扣 5 分未建立事故档案，扣 3 分/ 未办理工伤保险扣 5 分	5		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

某施工项目第二学生食堂建设项目

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

文明施工检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	现场围挡	工地周围未按合同规定设置封闭围挡，扣 10 分 围挡不坚固、不稳定、不整洁、不美观，扣 5 分 围挡没有沿工地四周连续设置，扣 5 分围挡上未张贴宣传画，宣传画无品牌创建内容，扣 5 分	10		
2	封闭管理	施工现场进出口无大门，扣 5 分 无门卫或社会人员、车辆随意出入，扣 5 分 进入施工现场人员未持工作卡，每人扣 2 分 施工现场出入口无车辆冲洗设施，扣 3 分	10		
3	交通疏导	占用、挖掘道路未按规定设置交通疏解告示、行人绕行提示、文明施工用语等施工标志，扣 3 分 在围墙外未设置防来车碰撞墩或交通警示灯，扣 5 分 基坑、便桥未设置限载、限速和禁止超车、停车等标志，扣 3 分	10		
4	施工场地	现场主要道路未进行硬化处理扣 5 分 现场道路不畅通、路面不平整坚实扣 5 分 现场作业、运输、存放材料等采取的防尘措施不齐全、不合理扣 5 分 排水设施不齐全或排水不通畅、有积水扣 4 分 未采取防止泥浆、污水、废水外流或堵塞下水道和排水河道措施扣 3 分	10		
5	材料堆放	建筑材料、构件、料具不按总平面布置图堆放，扣 5 分 料堆未挂名称、品种、规格等标牌，堆放不整齐，扣 2 分未做到工完场地清，扣 3 分建筑垃圾未及时清理、有序堆放，扣 5 分易燃易爆物品未采取防护措施或未进行分类存放扣 4 分	10		
6	现场住宿	现场搭建宿舍不符合安全使用要求，扣 10 分 在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍，扣 10 分 办公、生活区未与施工作业区明显分隔，扣 5 分 宿舍净高、宽度、居住人数超过规定要求，扣 3 分 宿舍无保暖、消署、防煤气中毒、防蚊虫叮咬措施，扣 3 分 宿舍未设置可开启窗户，通风、采光差，不整洁，扣 2 分 宿舍无床铺、生活用品放置不整齐，扣 2 分 宿舍周围环境不卫生、不安全，扣 3 分 宿舍区未设置卫生责任人标牌，扣 1 分宿舍内使用明火做饭，扣 5 分 宿舍、办公室私拉乱接电源，使用电炉、热得快等大功率电热器具、高热灯具、电热毯，每处扣 2 分	10		

浙江水利水电学院东一学生食堂建设项目

7	防火管理	施工现场未制定消防安全管理制度，扣 10 分 施工现场消防通道、消防水源、消防设施与器材的设置不符合规范要求，扣 10 分 施工现场灭火器材布局、配置不合理，扣 5 分 未办理动火审批手续或未指定动火监护人员，扣 5 分	10		
8	综合治理	未建立治安保卫制度，责任未分解到人，扣 5 分 治安防范措施未落实，扣 3 分	5		
9	施工现场标牌	大门门头未设置企业标志，扣 3 分大门口五牌一图不全，每项扣 1 分 无安全标语，扣 5 分 无宣传栏，扣 3 分	5		
10	生活设施	食堂与厕所、垃圾站、有毒有害场所距离不符合规范要求，扣 10 分 食堂无卫生许可证，扣 10 分 炊事员无健康证，扣 10 分 食堂无责任制和卫生制度，扣 5 分 食堂使用的燃气罐未单独设置存放间或存放间通风条件不好，扣 5 分 食堂无排烟设施，扣 5 分 食堂生熟食未分开，无防蝇、蚊、鼠、蟑螂措施，扣 2 分 不能保证供应卫生饮水，扣 5 分 厕所不符合卫生要求，扣 5 分 无淋浴室或淋浴室不符合要求，扣 5 分 未明确各区域卫生责任人，无专人管理，扣 5 分 生活垃圾未及时清理，未装容器，扣 5 分	10		
11	保健急救	无保健医药箱，扣 5 分 无急救措施和急救器材，扣 5 分 未开展卫生防病宣传教育，扣 5 分	5		
12	社区服务	无防粉尘、防噪音、防废弃措施，扣 5 分 夜间未经许可施工，扣 5 分 现场焚烧有毒、有害、恶臭的物质，扣 5 分未建立施工不扰民措施，扣 3 分	5		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

安全防护检查评分表

序号		检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	防护用品	安全帽	施工现场每一人不戴安全帽，扣 3 分安全帽不符合标准，每发现一项扣 1 分不按规定佩戴安全帽，每人扣 1 分	10		
2		安全网	基坑边未安装护栏且未使用安全网,扣 10 分高空作业未按规范设置防落安全网，扣 5 分安全网规格、材质不符合要求,扣 10 分安全网未取得安全标志，扣 10 分	10		
3		安全带	高空作业未系安全带，每人扣 5 分安全带系挂不符合要求，每人扣 3 分安全带不符合标准，每人扣 2 分不按规定设置安全绳，扣 5 分	10		
4		其他	钻孔、注浆、喷混凝土、切割、打磨等扬尘作业不戴防尘口罩，每人扣 1 分	10		
5		笼梯防护	未采用笼梯，每处扣 5 分	20		
6		高架桥面临边防护	临边无防护，每处扣 5 分临边防护不符合要求(防护不严,不牢固或高度不满足规范规定的高度等）每处扣 5 分未在醒目位置设置安全警示标志牌，每处扣 5 分	30		
7		悬空作业	悬空作业处未设置防护栏杆或其他可靠的安全设施，扣 5 分	10		
合计分数				100		
检查人员			检查日期			

说明：1、检查评分表满分 100 分；　2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

浙疆工程公路分公司共享建设有限公司

施工机具安全检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	平刨	平刨安装后未履行验收程序，扣 5 分 无护手安全装置，扣 5 分 传动部位未设置防护罩，扣 5 分 未作保护接零或设置漏电保护器，扣 10 分 无安全防护棚，扣 3 分	10		
2	圆盘电锯	圆盘锯安装后未履行验收程序，扣 5 分 未设置锯盘护罩、分料器、防护挡板安全装置和传动部位无未设置防护罩，每项扣 5 分 未作保护接零或设置漏电保护器，扣 5 分 无安全防护棚，扣 3 分使用多功能木工机具，扣 10 分	10		
3	手持电动工具	Ⅰ类手持电动工具未设置保护接零或设置漏电保护器，扣 5 分 使用类手持电动工具不按规定穿戴绝缘用品，扣 5 分 使用手持电动工具随意接长电源线，扣 1~3 分	5		
4	钢筋机械	机械安装后未履行验收程序，扣 5 分 未作保护接零或设置漏电保护器，各扣 3 分 钢筋加工区未设置作业棚，钢筋对焊作业区未采取防止火花飞溅措施或冷拉作业区未设置防护栏板，每处扣 3 分 传动部位无未设置防护罩，每处扣 3 分	5		
5	电焊机	电焊机安装后未履行验收程序，扣 5 分 未作保护接零或设置无漏电保护器，扣 8 分 未设置二次空载降压保护器，扣 8 分 一次线长度超过规定或未进行穿管保护，扣 5 分二次线未采用防水橡胶护套铜芯软电缆，扣 8 分二次线长度超过规定或绝缘层老化，扣 3 分 电焊机未设置防雨罩或接线柱未设置防护罩，每处扣 3 分	8		
6	泵送机械	移动式砼输送泵车未安装在平坦坚实的地坪上扣 4 分 机械周围排水不通畅的扣 3 分、积灰扣 2 分 泵车在施工场地内随意倾倒废料、废水，扣 4 分	8		
7	气瓶	气瓶未安装减压器，扣 8 分 乙炔瓶未安装回火防止器，扣 10 分 气瓶未设置防震圈和防护帽，每一个扣 2 分 气瓶及其安全附件不合格，或气管老化、破损，扣 8 分 气瓶倾倒、暴晒，扣 4 分 气瓶与明火距离不符合规范要求，扣 8 分	8		

		气瓶未分类存放，或氧气瓶与乙炔瓶的工作间距不符合规范要求，扣 4 分			
8	翻斗车	翻斗车制动、转向装置不灵敏，扣 8 分 驾驶员无证操作，扣 8 分	8		
9	潜水泵	未作保护接零或未设置漏电保护器，扣 10 分 负荷线未使用专用防水橡皮电缆，扣 10 分 负荷线有接头，扣 3 分	10		
10	振捣器具	未作保护接零或未设置漏电保护器，扣 8 分未使用移动式配电箱，扣 4 分电缆长度超过 30m，扣 4 分操作人员未穿戴好绝缘防护用品，扣 4 分	8		
11	桩工机械	机械安装后未履行验收程序，扣 10 分 作业前未编制专项施工方案或未按规定进行安全技术底，扣 10 分 仪机械作业区域地面承载力不符合规定要求或未采取有效硬化措施，扣 5 分 机械与输电线路安全距离不符合规范要求，扣 2 分 打桩机未挂设包含桩机编号、桩机负责人等内容的标牌，扣 3 分打桩操作违反操作规程，扣 5 分	10		
12	预应力张拉机械	预应力张拉机械设备未定期标定校核，扣 5 分 施工工作人员未佩戴安全防护用具，扣 5 分在顺梁方向梁端外有人员站立，扣 10 分张拉结束后，钢绞线处于稳定前进行外露钢绞线切割作业，扣 10 分切割后钢绞线外露锚具长度小于规范要求，扣 5 分钢绞线切割使用电焊操作，未使用砂轮机切割，扣 5 分	10		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

新疆工程学院二次结构建设项目

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

施工用电安全检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	外电防护	外电线路与在建工程及脚手架、起重机械，场地机动车道之间的安全距离不符合规范要求且未采取防护措施，扣 20 分 防护方案未审批，扣 10 分 防护措施不符合要求，封闭不严密，扣 5~10 分 在线路下方进行起重作业，扣 20 分 在线路下方搭设临时设施，扣 5~10 分 未经建设单位或其他施工单位同意，擅自从车站或隧道供电线路接线，扣 10 分	20		
2	接零保护系统	施工现场专用的电源中性点直接接地的低压配电系统未采用 TN-S 接零保护系统，扣 10 分 工作接地或重复接地位置、安装及接地装置的材料不符合规范要求，扣 5 分 专用保护零线设置不符合要求或与工作零线混接，扣 10 分 电气设备未接保护零线，每处扣 3 分设备接零保护不符合要求，每台扣 3 分施工现场防雷措施不符合规范，扣 2~5 分	10		
3	配电箱开关箱	不符合“三级配电、两级保护”要求，扣 10 分开关箱(末级）无漏电保护装置或漏电保护装置失灵，每处扣 5 分漏电保护装置参数不匹配，每处扣 1 分配电箱内未按要求设置可见断开点的隔离开关，每处扣 2 分开关箱存在“一闸多机”现象，每处扣 3 分安装位置不当，周围杂物多等不便操作，每处扣 2 分闸具损坏、闸具不符合要求，每处扣 5 分配电箱进出线无护套保护，或无系统接线图和分路标记，每处扣 2 分电箱无门、无锁、无防雨措施，每处扣 2 分箱体及箱门未作接零保护，每处扣 5 分	20		
4	现场照明	照明未采用专用回路或专用回路无漏电保护，扣 5 分 灯具金属外壳未作接零保护，每处扣 2 分 地下暗挖及潮湿场所等特殊场所未按规定使用安全电压，每处扣 5 分 照明变压器未使用双绕组型安全隔离变压器，扣 10 分 手持照明灯具变压器一次侧未设漏电保护，二次侧未设熔断保护，每处扣 2 分 未按照要求在作业点、通道口设置照明或应急疏散照明，每处扣 2 分	10		
5	配电线路	未按要求使用五芯电缆，扣 10 分 电线老化、破皮未包扎或破损严重未及时更换，每处扣 10 分 线路过道无保护管，每处扣 5 分	10		

		电缆架设或埋设不符合要求，扣 10 分 存在乱拉乱接现象，每处扣 2 分			
6	电器装置	电器具安全距离、爬电距离不符合要求，每处扣 3 分闸具熔断器参数与设备容量不匹配、安装不符合要求，每处扣 3 分闸具不具备过载、短路功能，每处扣 5 分用其他金属丝代替熔丝，扣 5 分使用国家已淘汰产品，扣 5 分	5		
7	电器防火	电缆（线）截面不满足用电设备荷载要求，每处扣 2~10 分 电气设备无过载、短路保护，每处扣 3 分 使用大功率、高热量照明灯具无安全措施，扣 3 分 易燃物质储存、使用或可易燃气体潜在场所所未采用防爆型电气设备，扣 3 分 电气设备和线路老化、残破，线路发热未及时更换处理，或导线压接不牢，线路接头处理不当，扣 3 分 电气线路或者设备与可燃材料无足够安全间距，又无安全措施，每处扣 2 分 发电机用油桶直接供油，每处扣 5 分	10		
8	变配电装置	配电室门开启方向不符合规范，每处扣 2 分 配电室建筑、室内电气设备布设不符合要求，扣 3 分未设警示标志或消防设施、绝缘措施，扣 2 分发电机组电源未与外电线路电源实行连锁，扣 5 分 发电机组未独立设置接地装置、实行 TN-S 接零保护系统，扣 5 分	5		
9	用电管理	无专项用电施工组织设计，扣 10 分用电施工组织设计“编制、审核、批准”程序不符合要求，扣 5 分用电施工组织设计内容不全、针对性不强，扣 10 分临时用电工程投入使用前未按要求验收，扣 5 分接地电阻、绝缘电阻和漏电保护器检测记录未填写或填写不真实，扣 5 分安全技术交底、设备设施验收记录未填写或填写不真实，扣 5 分定期巡视检查、隐患整改记录未填写或填写不真实，扣 5 分档案资料不齐全，未设专人管理，扣 5 分	10		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

基坑支护安全检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	施工方案	基坑深度超过 3m 或地质条件复杂未编制专项施工方案，扣 20 分 基坑深度超过 5m 应经专家论证的专项施工方案未组织专家论证或未按专家意见修改完善，扣 15 分 专项施工方案未经施工单位技术负责人、总监理工程师审核、签字，扣 10 分 专项施工方案针对性差不能指导施工，扣 10 分	20		
2	临边防护	深度超过 2m 的基坑施工无临边防护措施，扣 10 分 临边及其他防护不符合要求，扣 5 分	10		
3	基坑支护	坑槽开挖设置安全边坡不符合安全要求扣 10 分 特殊支护的作法不符合设计方案扣 5~8 分 支护设施已产生局部变形又 未采取措施调整扣 6 分 砼支护结构未达到设计强度提前开挖，超挖扣 10 分 支撑拆除没有拆除方案扣 10 分未按拆除方案施工扣 5～8 分 用专业方法拆除支撑，施工队伍没有专业资质扣 10 分	10		
4	基坑降排水措施	高水位地区深基坑内未设置有效降水措施扣 10 分 深基坑边界周围地面未设置排水沟扣 10 分基坑施工未设置有效排水措施扣 10 分 深基础施工采用坑外降水，未采取防止临近建筑和管线沉降措施扣 10 分	10		
5	坑边载荷	弃土、料具堆放距坑边距离小于设计规定，扣 10 分机械设备施工与坑边距离不符合要求且未采取措施，扣 10 分	10		
6	上下通道	人员上下无专用通道，扣 10 分 设置的通道不符合要求，扣 5 分	10		
7	土方开挖	施工机械进场未按规定进行验收，无准入证，扣 5 分 挖土机作业时，有人员进入挖土机作业半径内扣 6 分 挖掘机作业位置不牢、不安全，扣 10 分 司机未持证作业，每人扣 10 分未按方案规定的程序、方式挖土，存在超挖，扣 10 分	10		
8	基坑监测	未按规定进行基坑工程监测扣 10 分 未按规定对毗邻建筑物和重要管线和道路进行沉降观测扣 10 分	10		

某酒店二次装修及绿化改造建设项目

9	作业环境	基坑内作业人员无安全立足点，扣 10 分垂直方向交叉作业无隔离防护措施，扣 5 分未按规定设置足够照明，扣 5 分		10		
合计分数				100		
检查人员			检查日期			

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

模板工程安全检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	施工方案	未按规定编制专项施工方案或结构设计未经设计计算扣 15 分 专项施工方案未经审核、审批扣 15 分 超过一定规模的模板支架，专项施工方案未按规定组织专家论证扣 15 分 专项施工方案未明确混凝土浇筑方式扣 10 分	15		
2	立杆基础	立杆基础承载力不符合设计要求扣 10 分 基础未设排水设施扣 8 分 立杆底部未设置底座、垫板或垫板规格不符合规范要求每处扣 B 分	10		
3	支架稳定	支架高宽比大于规定值时，未按规定要求设置连墙杆扣 15 分 连墙杆设置不符合规范要求每处扣 5 分 未按规定设置纵、横向及水平剪刀撑扣 15 分 纵、横向及水平剪刀撑设置不符合规范要求扣 5~10 分	15		
4	施工环境	施工均布荷载超过规定值扣 10 分 施工荷载不均匀，集中荷载超过规定值扣 10 分 浇筑混凝土无操作平台或操作平台不规范扣 10 分	10		
5	立杆设置	立杆间距不符合设计要求扣 10 分 立杆未采用对接连接每处扣 5 分 立杆伸出顶层水平杆中心线至支撑点的长度大于规定值每处扣 2 分	10		
6	水平杆设置	未按规定设置纵、横向扫地杆或设置不符合规范要求每处扣 5 分 纵、横向水平杆间距不符合规范要求每处扣 5 分 纵、横向水平杆件连接不符合规范要求每处扣 5 分	10		
7	支架拆除	混凝土强度未达到规定值，拆除模板支架扣 10 分 未按规定设置警戒区或未设置专人监护扣 8 分	10		
8	支架材质	杆件弯曲、变形、锈蚀超标扣 10 分 构配件材质不符合规范要求扣 10 分钢管壁厚不符合要求扣 10 分	10		
9	交底与验收	支架搭设（拆除）前未进行交底或无交底记录扣 10 分支架搭设完毕未办理验收手续扣 10 分脸收无量化内容扣 5 分	10		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

中铁建工集团有限公司食堂建设项目

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

起重吊装安全检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	作业方案	未编制专项施工方案或专项施工方案未经审核、审批，扣 10 分 超规模的起重吊装专项施工方案未按规定组织专家论证，扣 10 分 未执行吊装令制度，扣 10 分	15		
2	人员配置	起重吊装作业单位未取得相应资质或特种作业人员未持证上岗扣 10 分 未进行技术交底或技术交底未留有记录扣 5 分	15		
3	作业环境	起重机作业处地面承载能力不符合规定或未采用有效措施扣 10 分 起重机与架空线路安全距离不符合规范要求扣 10 分	10		
4	就位状况	起重机作业路面地耐力不符合说明书要求，扣 5 分 地面铺设措施达不到要求，扣 3 分 支腿未伸展到位，每处扣 2	10		
5	过程管理	分作业现场照明不足，扣 5 分 不使用旗语或对讲机传递指挥信号，扣 5~8 分 吊装重量不明(包括埋在地下)的物体，扣 8~10 分 有超载作业情况，扣 5 分被吊物体上有人，扣 10 分 被吊物体上有浮置物，扣 5 分 吊运气瓶时未使用专业吊篮，扣 5 分	25		
6	安全警戒	起重吊装作业无警戒标志，扣 5 分 未设专人警戒，扣 2 分 吊装时人员进入警戒范围，扣 5 分	15		
7	安全交底、教育	作业人员（包括进场的租赁单位的人员）未经过专门教育的安全技术交底，扣 5 分 吊装前未进行班前安全活动，扣 5 分	10		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

福建工学院第二学位建设用

脚手架检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	施工方案	架体搭设未编制施工方案或搭设高度超过24m未编制专项施工方案扣10分 架体搭设高度超过24m，未进行设计计算或未按规定审核、审批扣10分 架体搭设高度超过50m，专项施工方案未按规定组织专家论证或未按专家论证意见组织实施扣10分 施工方案不完整或不能指导施工作业扣5~8分	10		
2	立杆基础	立杆基础不平、不实、不符合专项施工方案要求，扣10分 立杆底部缺少底座、垫板或垫板的规格不符合规范要求，每处扣2分 未按规范要求设置纵、横向扫地杆，扣10分 扫地杆的设置和固定不符合规范要求扣5分 未采取排水措施，扣8分	10		
3	架体与建筑结构拉结	架体与建筑结构拉结不符合规范要求每处扣2分 连墙件距主节点距离不符合规范要求每处扣4分 架体底层第一步纵向水平杆处未按规定设置连墙件或未采用其他可靠措施固定每处扣2分 搭设高度超过24m的双排脚手架，未采用刚性连墙件与建筑结构可靠连接扣10分	10		
4	杆件间距与剪刀撑	立杆、纵向水平杆、横向水平杆间距超过规范要求每处扣2分 未按规定设置纵向剪刀撑或横向斜撑每处扣5分剪刀撑未沿脚手架高度连续设置或角度不符合要求扣5分 剪刀撑斜杆的接长或剪刀撑斜杆与架体杆件固定不符合要求每处扣2分	10		
5	脚手板与防护栏	脚手板未满铺或铺设不牢、不稳扣7~10分脚手板规格或材质不符合要求扣7~10分每有一处探头板扣2分架体外侧未设置密目式安全网封闭或网间不严扣7~10分作业层未在高度1.2m和0.6m处设置上、中两道防护栏杆扣5分作业层未设置高度不小于180mm的挡脚板扣5分	10		
6	交底与验收	架体搭设前未进行交底或交底未有文字记录，扣5分 架体分段搭设、分段使用未办理分段验收，扣5分 架体搭设完毕未办理验收手续，扣10分 险收内容未进行量化，或未经负责人签字确	10		

仅供[illegible]学院大学生食堂建设使用

		认，扣 5 分			
7	横向水平杆设置	未在立杆与纵向水平杆交点处设置横向水平杆，每处扣 2 分 未按脚手板铺设的需要增加设置横向水平杆，每处扣 2 分 双排脚手架横向水平杆只固定一端，每处扣 1 分 单排脚手架横向水平杆插入墙内深度小于 18cm，每处扣 2 分	10		
8	杆件搭接	纵向水平杆搭接长度小于 1m 或固定不符合要求，每处扣 2 分 立杆除顶层顶步外采用搭接，每处扣 4 分	10		
9	架体防护	作业层脚手板下未采用安全平网兜底，或作业层以下每隔 10m 未采用安全平网封闭，扣 10 分 作业层与建筑物之间未按规定进行封闭，扣 10 分	10		
10	脚手架材质	钢管直径、壁厚、材质不符合要求，扣 5 分 钢管弯曲、变形、锈蚀严重，扣 5 分 扣件未进行复试或技术性能不符合标准，扣 5 分	5		
11	通道	未设置人员上下专用通道，扣 5 分 通道设置不符合要求，扣 3 分	5		
合计分数			100		
检查人员			检查日期		

新疆工程学院第三监狱食堂改造项目

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

碗口式钢管脚手架检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	施工方案	未编制专项施工方案或未进行设计计算，扣10分 专项施工方案未按规定审核、审批，扣10分 架体搭设超过50m，专项施工方案未组织专家论证，扣10分	10		
2	架体基础	架体基础不平、不实，不符合专项施工方案要求，扣10分 架体底部未设置垫板或垫板的规格不符合要求，扣10分 架体底部未按规范要求设置底座，每处扣1分 架体底部未按规范要求设置扫地杆，扣5分 未采取排水措施，扣8分	10		
3	架体稳定	架体与建筑结构未按规范要求拉结，每处扣2分 架体底层第一步水平杆处未按规范要求设置连墙件或未采用其他可靠措施固定，每处扣2分 连墙件未采用刚性杆件，扣10分 未按规范要求设置专用斜杆或八字形斜撑，扣5分 专用斜杆两端未固定在纵、横向水平杆与立杆汇交的碗扣节点处，每处扣2分 专用斜杆或八字形斜撑未沿脚手架高度连续设置或角度不符合要求，扣5分	10		
4	杆件锁件	立杆间距、水平杆步距超过设计或规范要求，扣10分 未按专项施工方案设计的步距在立杆连接碗扣节点处设置纵、横向水平杆，扣10分 架体搭设高度超过24m时，顶部24m以下的连墙件层未按规定设置水平斜杆，扣10分 架体组装不牢或上碗扣紧固不符合要求，每处扣1分	10		
5	脚手板	脚手板未满铺或铺设不牢、不稳，扣7~10分 脚手板规格或材质不符合要求，扣7~10分 采用挂扣式钢脚手板时挂钩未挂扣在横向水平杆或挂钩未处于锁住状态，每处扣2分	10		
6	交底与验收	架体搭设前未进行交底或交底未有文字记录，扣6分 架体分段搭设、分段使用未办理分段验收，扣6分 架体搭设完毕未办理脸收手续，扣6分 验收内容未进行量化，或未经负责人签字确认，扣5分	10		

新疆[illegible]第二[illegible]食堂建设项目

7	架体防护	架体外侧未采用密目式安全网封闭或网间不严，扣 7~10 分 作业层未在外侧立杆的 1.2m 和 0.6m 的碗扣结点设置上、中两道防护栏杆扣 5 分 作业层外侧未设置高度不小于 180mm 的挡脚板扣 3 分 作业层未用安全平网双层兜底，且以下每隔 10m 未用安全平网封闭扣 5 分	10		
8	构配件材质	杆件弯曲、变形、锈蚀严重扣 10 分 钢管、构配件的规格、型号、材质或产品质量不符合规范要求扣 10 分	10		
9	荷载	施工荷载超过设计规定，扣 10 分 荷载堆放不均匀，每处扣 5 分	10		
10	通道	未设置人员上下专用通道，扣 10 分 通道设置不符合要求，扣 5 分	10		
合计分数			100		
检查人员			检查日期		

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

满堂式脚手架检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	施工方案	未编制专项施工方案或未进行设计计算，扣10分 专项施工方案未按规定审核、审批，扣10分	10		
2	架体基础	架体基础不平、不实，不符合专项施工方案要求，扣10分 架体底部未设置垫板或垫板的规格不符合要求，扣10分 架体底部未按规范要求设置底座，每处扣1分 架体底部未按规范要求设置扫地杆，扣5分 未采取排水措施，扣5分	10		
3	架体稳定	架体四周与中间未按规范要求设置竖向剪刀撑或专用斜杆，扣10分 未按规范要求设置水平剪刀撑或专用水平斜杆，扣10分 架体高宽比大于2m时未采取与结构拉结或气体可靠的稳定措施，扣10分	10		
4	杆件锁件	架体立杆间距、水平杆步距超过设计或规范要求，扣10分 杆件接长不符合要求，每处扣2分 架体搭设不牢或杆件节点紧固不符合要求，每处扣1分	10		
5	脚手板	脚手板不满铺或铺设不牢、不稳，扣5分 脚手板规格或材质不符合要求，扣5分 采用挂扣式钢脚手板时挂钩未挂扣在水平杆上或挂钩未处于锁住状态，每处扣2分	10		
6	交底与验收	架体搭设前未进行交底或交底未有文字记录，扣6分 架体分段搭设、分段使用未办理分段验收，扣6分 架体搭设完毕未办理验收手续，扣6分 验收内容未进行量化，或未经负责人签字确认，扣5分	10		
7	架体防护	作业层脚手架周边，未在高度1.2m和0.6m处设置上、中两道防护栏杆扣10分 作业层外侧未设置180mm高挡脚板扣5分 作业层未用安全平网双层兜底，且以下每隔10m未用安全平网封闭扣5分 钢管、构配件的规格、型号、材质或产品质量不符合规范要求扣10分 杆件弯曲、变形、锈蚀严重，扣10分	10		

建筑工程学院第二分党委建设项目

8	构配件材质	钢管、构配件的规格、型号、材质或产品质量不符合规范要求扣 10 分 杆件弯曲、变形、锈蚀严重，扣 10 分	10		
9	荷载	架体的施工荷载超过设计规定，扣 10 分 荷载堆放不均匀，每处扣 5 分	10		
10	通道	未设置人员上下专用通道，扣 10 分 通道设置不符合要求，扣 5 分	10		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

物料提升机检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	安全装置	未安装起重量限制器、防坠安全器扣 15 分 起重量限制器、防坠安全器不灵敏扣 15 分 安全停层装置不符合规范要求或未达到定型化，扣 5-10 分 未安装上行程限位，扣 15 分 上行程限位不灵敏、安全越程不符合规范要求，扣 10 分 物料提升机安装高度超过 30m，未安装渐进式防坠安全器、自动停层、语音及影像信号监控装置，每项扣 5 分	15		
2	防护设施	未设置防护围栏或设置不符合规范要求扣 5-15 分 未设置进料口防护棚或设置不符合规范要求扣 5～15 分 停层平台两侧未设置防护栏杆、挡脚板，每处扣 2 分 停层平台脚手板铺设不严、不牢，每处扣 2 分 未安装平台门或平台门不起作用，扣 5-15 分， 平台门未达到定型化，每处扣 2 分 吊笼门不符合规范要求，扣 10 分	15		
3	附墙架与缆风绳	附墙架结构、材质、间距不符合产品说明书要求，扣 10 分 附墙架未与建筑结构可靠连接，扣 10 分 缆风绳设置数量、位置不符合规范要求，扣 5 分 缆风绳未使用钢丝绳或未与地锚连接，扣 10 分 钢丝绳直径小于 8mm 或角度不符合 45°-60° 要求，扣 5-10 分 安装高度超过 30m 的物料提升机使用缆风绳，扣 10 分 地锚设置不符合规范要求，每处扣 5 分	10		
4	钢丝绳	钢丝绳磨损、变形、锈蚀达到报废标准，扣 10 分 钢丝绳绳夹设置不符合规范要求，每处扣 2 分 吊笼处于最低位置，卷筒上钢丝绳少于 3 圈，扣 10 分 未设置钢丝绳过路保护措施或钢丝绳拖地，扣 5 分	10		

浙江建设职业技术学院第二学生会学建设项目

5	安拆、验收与使用	安装、拆卸单位未取得专业承包资质和安全生产许可证，扣 10 分 未制定安装（拆卸）安全专项施工或未经审核、审批扣 10 分 未履行验收程序或验收表未经责任人签字，扣 5-10 分 安装（拆卸）人员及司机未持证上岗，扣 10 分 物料提升机作业前未按规定进行例行检查或未填写检查记录，扣 4 分 实行多班作业未按规定填写交接班记录，扣 3 分	10		
6	基础与导轨架	基础的承载力、平整度不符合规范要求，扣 5-10 分 基础周边未设排水设施，扣 5 分 导轨架垂直度偏差大于导轨架高度 0.15%，扣 5 分 井架停层平台通道处的结构未采取加强措施，扣 8 分	10		
7	动力与传动	卷扬机、曳引机安装不牢固，扣 10 分 卷筒与导轨架底部导向轮的距离小于 20 倍卷筒宽度未设置排绳器，扣 5 分 钢丝绳在卷筒上排列不整齐，扣 5 分 滑轮与导轨架、吊笼未采用刚性连接，扣 10 分 滑轮与钢丝绳不匹配，扣 10 分 卷筒、滑轮未设置防止钢丝绳脱出装置，扣 5 分 曳引钢丝绳为 2 根及以上时，未设置曳引力平衡装置，扣 5 分	10		
8	通信装置	未按规范要求设置通信装置，扣 5 分 通信装置信号显示不清晰，扣 3 分	5		
9	卷扬机操作棚	未设置卷扬机操作棚，扣 10 分 操作棚搭设不符合规范要求，扣 5~10 分	10		
10	避雷装置	物料提升机在其他防雷保护范围以外未设置避雷装置，扣 5 分避雷装置不符合规范要求，扣 3 分	5		
合计分数			100		
检查人员			检查日期		

说明：1、检查评分表满分 100 分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

浙江医药院第二送生会迁建项目

塔式起重机检查评分表

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数
1	载荷限制装置	未安装起重量限制器或不灵敏，扣 10 分 未安装力矩限制器或不灵敏，扣 10 分	10		
2	行程限位装置	未安装起升高度限位器或不灵敏，扣 10 分 起升高度限位器的安全越程不符合规范要求，扣 6 分 未安装幅度限位器或不灵敏，扣 10 分 回转不设集电器的塔式起重机未安装回转限位器或不灵敏，扣 6 分 行走式塔式起重机未安装行走限位器或不灵敏，扣 8 分	10		
3	保护装置	小车变幅的塔式起重机未安装断绳保护及断轴保护装置，扣 8 分 行走及小车变幅的轨道行程末端未安装缓冲器及止挡装置或不符合规范要求，扣 4~8 分 起重臂根部绞点高度大于 50m 的塔式起重机未安装风速仪或不灵敏，扣 4 分 塔式起重机顶部高度大于 30m 且高于周围建筑物未安装障碍指示灯，扣 4 分	10		
4	吊钩、滑轮、卷筒与钢丝绳	吊钩未安装钢丝绳防脱勾装置或不符合规范要求，扣 10 分 吊钩磨损、变形达到报废标准，扣 10 分 滑轮、卷筒未安装钢丝绳防脱装置或不符合规范要求，扣 4 分 滑轮及卷筒磨损达到报废标准，扣 10 分 钢丝绳磨损、变形、锈蚀达到报废标准，扣 10 分 钢丝绳的规格、固定、缠绕不符合产品说明书及规范要求，扣 5~10 分	10		
5	多塔作业	多塔作业未制定专项施工方案扣或施工方案未经（审核、）审批，扣 10 分 任意两台塔式起重机之间的最小架设距离不符合规范要求，扣 10 分	10		
6	安装、拆卸与验收	安装、拆卸单位未取得专业承包资质和安全生产许可证，扣 10 分 未编制安装、拆卸专项方案，扣 10 分 专项方案未经审核、审批，扣 10 分 未履行验收程序或验收表未经责任人签字扣 5~10 分 安装（拆卸）人员及司机、指挥未持证上岗，扣 10 分 塔式起重机作业前未按规定进行例行检查，未填写检查记录，扣 4 分	10		

		实行多班作业未按规定填写交接班记录，扣3分			
7	附着	塔式起重机高度超过规定未安装附着装置，扣10分 附着装置水平距离不满足产品说明书要求，未进行设计计算和审批，扣8分 安装内爬式塔式起重机的建筑承载结构未进行承载力验算，扣8分 附着装置安装不符合产品说明书及规范要求，扣5~10分 附着前和附着后塔身垂直度不符合规范要求，扣10分	10		
8	基础与轨道	塔式起重机基础未按产品说明书及有关规定设计、检测、验收，扣5~~10分 基础未设置排水措施，扣4分 路基箱或枕木铺设不符合产品说明书及规范要求扣6分 轨道铺设不符合产品说明书及规范要求，扣6分	10		
9	结构设施	主要结构件的变形、锈蚀不符合规范要求，扣10分 平台、走道、梯子、栏杆的设置不符合规范要求，扣4~8分高强螺栓、销轴、紧固件的紧固、连接不符合规范要求，扣5-10分	10		
10	电气安全	未采用TN-S接零保护系统供电，扣10分塔式起重机与架空线路安全距离不符合规范要求，未采取防护措施，扣10分防护措施不符合要求扣5分未安装避雷接地装置，扣10分避雷接地装置不符合规范要求，扣5分电缆使用及固定不符合规范要求，扣5分	10		
合计分数			100		
检查人员		检查日期			

说明：1、检查评分表满分100分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、检查评分表中合计实得分数计入汇总表时需进行换算。

新疆[illegible]建设项目

附件 14：工程管理办法

工程管理办法

一、工程进度管理

1.1 总承包单位须在合同签订后 7 日内向监理及发包人提供可施工的施工组织设计和总进度计划。

1.2 各专项工程计划应在各专项方案施工前 14 日内向监理单位报送审核；监理单位收到上述文件后，由监理单位 5 日内提出审核意见和建议并上报发包人，经发包人审核同意后执行。

1.3 每月 20 日总承包（分包）单位向监理单位、发包人提交本月工程进度的报告以及下月施工计划。1.4 总承包(分包）单位进场须向监理单位提交工程总进度计划，以及分部分项和各关键节点计划，如未按要求提交计划的扣除违约金 5000~~10000 元。

1.5 发包人、监理单位以书面形式或会议上确定的“重大节点”工期进行节点控制，总承包（分包）单位如不能按时完成的扣除违约金 1000~~2000/天。

1.6 进度计划要求：当总承包（分包）单位工程进度不能满足要求时，或未按期完成合同约定的工期目标（含节点工期）时，监理单位将按照工程施工进度计划及实际工程进度滞后程度以《监理单位通知单》的形式要求总承包（分包）单位增加人力、财力、物力；修改施工方案，调整施工方法，对施工机具，工作时刻等方面进行调整，以满足工程进度要求。总承包（分包）单位在收到《监理单位通知单》后若无异议，应按《监理单位通知单》的要求加大工作力度、调整工程进度计划，并于 2 日内以书面形式上报，若有异议应在收到通知后 24 小时内向监理单位和发包人上报。周计划、月计划、总进度计划、分部分项、各计划进度未按计划完成的且无正当理由，经监理单位书面确认，除承担合同约定应承担的损失以外，还需按未完成项扣除违约金 1000~10000 元/天，扣除违约金金额累计计算。

一、工程质量管理

2.1 质量管理要求：监理单位采取平行检查、抽查、巡检、旁站的形式，按照有关规范、标准以及《建设工程监理规范》GB50319-2013 有关要求对工程质量进行检查，对工程施工中的质量问题，监理单位应要求总承包（分包）单位限期整改，总承包（分包）单位应认真对待。整改完成后，应有书面《整改回复单》，

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

并报监理单位、发包人复查。若未按时整改，拖延整改的扣除违约金 1000~3000 元/天，违约金额累加。工程施工质量验收不合格所造成的返工费用及由此造成的工期延误由总承包（分包）单位承担。未按施工图纸要求施工的，自监理单位整改通知书发出 2 个工作日内，总承包（分包）单位必须无条件进行整改，费用由总承包（分包）单位承担。总承包（分包）单位应在施工过程中加大自检，对不符合要求的必须拆除重建。

2.2 隐蔽工程施工后总承包（分包）单位必须自检，自检合格后，填写隐蔽验收资料，并通知监理单位及发包人进行隐蔽验收，验收合格报请监理单位、发包人签字确认，方可进入下一道工序的施工。未经监理单位检查或检查不合格就擅自隐蔽或进行下道工序的，每次扣除违约金 3000~5000 元，并在限期内无条件返工，每拖延一天整改的扣除违约金 1000 元。

2.3 每一项检验批工序完成后总承包（分包）单位应进行检查，填写质量评定表，经监理单位签字归档。总承包（分包）单位各工序三检制度不健全、三检人员配备不完善，或虽有三检制度和三检人员，但不尽职尽责、玩忽职守，该检查未检查的，每次扣除违约金 500~1000 元/次。

2.4 质量验收时视质量隐患、缺陷大小和事故的严重程度扣除违约金，未标明扣除违约金金额的按 200~2000 元/项次。

2.5 土方回填不分层夯实、砼保护厚度达不到设计要求和砼表面显现蜂窝、麻面、漏筋、涨模等，视质量缺陷及其他质量问题的情况按 300~3000 元/处扣除违约金，未经监理单位及发包人同意擅自修复的扣除违约金 600~~6000 元/次。

2.6 钢筋制作、安装施工过程中检查及整改后不符合要求的、分部及竣工验收时，楼、地面裂缝及墙面开裂、渗漏水现象发生、防水工程不符合设计规范要求的、轴线、层高不符合设计规范要求的、门窗工程不按节点做法施工的、不注意成品保护，损坏成品的、抹灰空鼓、开裂、平整度未达到要求、墙面开裂等，经整改后仍不合格的、现场使用与设计或封样材料不同的、蓄意掩饰、隐瞒质量问题的每次扣除违约金 5000~10000 元。

2.7 出现以下情况扣除违约金 200~2000 元/处：外立面饰面色差过大，线条、图案与图纸设计存在较大偏差；齐缝、错缝感观较差、水平积水、整体感观较差；景观铺装色差较大，铺贴不密实，未按照要求实施。

2.8 蓄意阻碍阻止发包人、监理单位正常检查验收工作的，不按《监理通知

单》期限整改的每次扣除违约金 1000~3000 元。

2.9 监理单位下发停工指令期间强行施工的，对总承包（分包）单位扣除违约金 20000~50000 元，并更换总承包（分包）单位项目负责人。

2.10 总承包（分包）单位应注意成品保护，关于现场安装好的门窗、框架柱棱角、防水卷材等做好成品保护工作，一经发现扣除违约金 500~~3000 元/处。

三、工程材料（设备）管理

3.1 总承包（分包）单位有对所使用材料、设备（含甲供材料，设备）进行质量检查的责任，发现质量问题应向监理单位书面报告，并通知发包人，因此所产生的损失由材料或设备厂家负责。对于每一批进场的材料（设备），总承包（分包）单位必须在监理单位（或发包人）的监督下联合验收，所有材料设备进场前须向监理提交计划，并上报有关质保资料。材料进场提早一天通知监理单位，进场未在规定时间内通知监理单位检验，及送检（进场 24 小时内）或由此阻碍正常施工使用的，除按合同承担相应的责任外，扣除违约金 1000~3000 元。材料设备经检验不合格的，按规定立即退场，退场时未通知监理单位见证的，每次扣除违约金 500~1000 元。关于材料进场不严格把关的、材料来源不明，资料与实物不符的、关于不合格或未经检验的材料、设备使用的，每次扣除违约金 1000~5000 元。应抽检复试的材料经监理单位见证取样或复试合格后方可使用，拖延整改的扣除违约金 300 元/天。

3.2 材料进场前，总承包（分包）单位应书面通知进场材料的时间、品牌及相关注意事项，监理单位及发包人按时到场参加验收。严禁未经监理单位、发包人验收的材料用于工程施工，材料、半成品等质保材料不全、未经送检或未报审验收就擅自使用的，每次扣除违约金 500~1000 元。如材料检验不合格，且出现质量缺陷的，无条件拆除并清理出场，拖延整改的扣除违约金 500 元/天。各种材料物资进场必须建立严格的物资进场台账，充分反应所进购材料的有关信息。

3.3 材料、设备进场后（包括含甲供材料、设备）总承包单位必须提供适合堆放及保管材料的场所，并满足材料、设备堆放及保管的条件，确保材料质量及设备的安全。不符合规定的每处扣除违约金 500~1000 元，造成甲供材料损坏的由使用单位负责赔偿或更换。

3.4 材料进场未按要求进行台账记录、确认的，每次扣除违约金 300~~1000 元。

浙江建工程学院第二学生宿舍设计

四、工程试验管理

4.1 监理单位对进场的商品混凝土必须进行跟踪检查，并对已浇筑的混凝土质量负责。混凝土罐车进场后，检查送货单内容（混凝土标号、浇筑部位、出站时刻、到场时刻、外添加剂等）与现场建筑混凝土的标号、强度等级等是否相符，同时进行塌落度测试，关于混凝土离析等不合格的混凝土不能进场使用，同时报告发包人。总承包单位做好混凝土试块标识，并做好浇筑记录。混凝土浇筑完成后，进行混凝土的定期养护，并做好记录。监理单位按要求进行监理，如发现未按以上要求落实，扣除违约金 50-500 元/次。

4.2 施工过程中的混凝土、砌筑砂浆必须按国家规范和施工需要取样制作试块并进行标准养护，待达到龄期后进行送检，如发现未按以上要求落实，扣除违约金 50-500 元/次。

4.3 总承包单位在收到试（检）验报告后，将实验结果上报监理单位。

4.4 总承包单位及其取样、送检人员必须确保提供的检测试样具有真实性和代表性。见证人员必须对见证取样和送检的过程进行见证，且必须确保见证取样和送检过程的真实性（见《建筑工程检测实验技术管理规范》JGJ190-2010 中 3.0.4 及 3.0.6），如发现未按以上要求落实，扣除违约金 50-500 元/次。

4.5 凡需送检的原材和焊件，现场取样时必须要在监理单位和发包人的监督下进行，不得私自取样，必须从施工现场随机抽取，严禁在现场外制取（《建筑工程检测试验技术管理规范》JGJ190-2010 中 5.4.1），样品的抽取方法按规范要求进行。具体进场复验材料见《建筑工程检测实验技术管理规范》JGJ190-2010 附录 A，所有送检的材料，必须待检验合格后，方可使用。否则由此而发生的质量问题，经济责任均由施工方承担如发现未按以上要求落实，扣除违约金 50-500 元/次

五、工程总包、分包以及配合管理

5.1 总包单位进行专业分包时，需经发包人及监理单位认可。

5.2 总承包单位负责对各分包单位（含发包人指定分包单位）安全文明施工、工程进度、工程质量等进行管理。由于分包方责任出现进度滞后或安全事故等其他原因，受到报纸、电视媒体曝光或政府等有关部门的通报、处罚，给发包人形象和声誉等造成缺失的，分包单位承担相应经济及有关法律责任并扣除违约金，总承包单位承担相应的连带责任。按事件严峻程度分别对总承包（分包）单位扣

除违约金 10000-50000 元。

5.3 总承包（分包）单位应规范劳务用工，建立施工人员花名册，按规定支付劳务人职员资，编制工资发放记录。如发现劳务人员因工资拖欠问题所引起的上访、闹事事件，按每次处罚 1000-10000 元。

5.4 现场维稳、防疫等其他社会事件均按政府相关部门下发条例和规定执行，未按规定执行、弄虚作假等，扣除违约金 2000 元/次，情节严重者移交司法机关。

六、安全、文明施工管理

6.1 总承包（分包）单位应配备专职安全员，经监理单位审核后持证上岗，没有配备专职安全员的扣除违约金 5000-10000 元/人/每月。

6.2 特种作业人员必须持有上岗证，并经监理单位审核后方可上岗。未持证上岗或未经监理单位审核的扣除违约金 1000—3000 元/每人。

6.3 新员工进场总承包（分包）单位要进行三级安全教育，作业前应进行安全交底，并将安全教育、安全交底记录报监理单位。没有进行安全教育、安全交底的扣除违约金 100 元/人/次。

6.4 施工现场文明施工出现脏、乱、差的，并不及时整改的每处扣除违约金 500 元。

6.5 现场的各种安全防护设施、设备（罩、拉、接点、安全网、保护点）未经许可，一律禁止拆除，违者罚款 100 元/处，若造成后果由责任单位负责。

6.6 不得从高空、门窗、洞口倾倒垃圾、杂物等。违者每次扣除违约金 2000 元。

6.7 不得在现场和楼内随意大小便，在墙面上乱写乱画。违者每次扣除违约金 200 元。

6.8 发生安全事故要及时上报，并采取相关措施，故意隐瞒不报和措施不得力的扣除违约金 5000 元。

6.9 任何人进入现场必须佩戴安全帽，未戴安全帽的每人扣除违约金 50 元。

6.10 高空作业时必须系安全带，未系者每人扣除违约金 200 元。

6.11 严禁在施工现场穿拖鞋、裙子、和赤膊施工。违者将每人扣除违约金 100 元。

6.12 四口及临边应做好安全防护和警示标志，不合格每处扣除违约金 200 元。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

6.13 施工现场严禁酗酒、赌博、聚众滋事、打架斗殴，每发生一次罚款 2000 元，情节严峻者移交公安机关处理。

6.14 严禁在施工现场吸烟，违者扣除违约金 100 元/每人。

6.15 施工现场应制定防火措施、做好防火演习、设置防火器材和工具，并符合要求，不符合要求的每处扣除违约金 1000 元。

6.16 配电箱应采用一机一闸一保护，门、锁、防雨措施齐全、定期检查记录、无私拉乱接，不符合的每处扣除违约金 100 元；未按整改期间完成整改的每条扣除违约金 200 元，违约金额累加。

6.17 电线电缆不得有老化、破皮、绝缘差等现象。违者每处扣除违约金 200 元。6.18 施工和生活照明用电线路不得乱接、乱拉、无插头，不符合要求的每处扣除违约金 500 元。

6.19 保护装置与机械设备容量应相匹配，不满足要求或验收不合格的，每处扣除违约金 500 元。

七、现场监理工作的管理

7.1 监理单位应遵守合同约定，公平、公平的行使职责范畴内的各项工作，严格按照“监理规划大纲”、“监理实施细则”和“旁站方案”去实施和履行监理职责。玩忽职守、弄虚作假、擅自离岗、缺岗的将视其情节严峻程度给予 200 元/次扣除违约金，严峻违规操作将按违约处理。

7.2 监理单位监理人员任职须满足以下要求：

总监须由取得国家监理工程师岗位证书的注册监理工程师担任。

专业监理工程师须由取得监理工程师岗位证书的注册监理工程师担任。

各监理单位须根据合同要求及现场工作情况配备足够的监理人员，年龄不得超过六十周岁，各监理员均需持证上岗。

以上各条如有违背，扣除违约金 2000 元/条。

7.3 监理单位监理人员考勤制度及出勤要求：

考勤制度：考勤由发包人负责，各在岗的监理人员须进行签到，每天两次，签到时间为：上午 9:30、下午 19:00（有如变化按通知时间签到）。如有人员需调休，须提前 1 天书面通知发包人。以上如有违背，视作当天缺勤。发包人每周不定期抽查考勤。

人员出勤：人员出勤应按双方签订的《建设工程监理合同》约定执行，如《建

[illegible]学[illegible]学生食堂建设项目

设工程监理合同》没有约定，按以下追究违约责任：总监理工程师出勤率为 22 天/月以上；配备总监代表的监理项目部，总监代表出勤率为 26 天/月以上；土建专业监理工程师、监理员出勤率为 26 天/月以上；安装专业监理工程师出勤率为 26 天/月以上（相关验收时需参与验收）。发包人有权按监理人员的缺勤天数扣除违约金，其扣除标准为总监 300 元/天，总监代表 200 元/天，专业监理工程师、监理员 100 元/天。上述违约处理按月进行考核，可连续执行。如连续三月监理人员考勤不达标，发包人有权要求更换人员，监理单位不得拒绝。监理单位派驻监理人员不得在其他项目兼职，如有发生，发包人有权要求更换人员。

7.4 监理单位监理人员日常工作考核内容：

旁站制度：

①土方回填时监理人员未旁站，土方回填未满足回填质量要求 100 元/次；

②砼浇筑时监理人员未连续旁站或砼夜间施工，没有人值班旁站 100 元/次；

③旁站中砼浇筑时板厚未达到设计要求 200 元/次。旁站中钢筋保护层未符合规范要求，200 元/次；

④预拌砼粉煤灰掺入量超过水泥量的 15%，200 元/次；

⑤坍落度不符合实验室配比要求，未用检测工具不定时抽查，50 元/次；

⑥施工单位或砼公司做试压块时监理人员未到场，石子、砂未检测合格 50 元/次；

⑦砼浇筑完毕后未根据当日气温对砼进行合理养护，未按养护要求采用麻袋或其他有效材料进行覆盖 50 元/次；

⑧防水工程监理人员未旁站 300 元/次；

⑨防水施工时基层未处理干净、有杂质、基层不干燥、卷材搭接施工不符合规范要求，100 元/次。

⑩其余存在质量问题的依据现场实际情况追究相应违约责任。

现场管理：

①砂浆强度不合格，使用砂浆王等外加剂 300 元/次；

②施工过程中的支模、钢筋绑扎、墙体砌筑、砼浇筑完成后养护、粉刷等工序，监理人员未进行巡视并抽检记录 200 元/次；

③监理人员未不定时进行巡视，未严格检查监督施工单位按设计及规范要求施工，未认真把握好各工序的关键部位及细部处理 500 元/次；

浙江工程学院第二学生食堂设计项目

④施工单位砼浇筑完成后表面未压光两遍以上、未浇水养护、温度极高或极低时、未采取有效措施保水或保温养护，200 元/次；

⑤所有原材料未符合国家标准，未经检测合格后进场，进场的原材料向监理人员书面报验，监理未审核通过后即同意使用或未制止使用 200 元/次；

⑥施工单位原材料不报验就擅自使用或使用不合格的材料，监理未发现及制止，200 元/次；

⑦砂浆及砼试压块取样制作时未有取得“见证人员证书”的监理在制作现场监督见证，未对试块进行监护，未和施工单位人员一起将试压块送至检测单位，50 元/次；

⑧监理未每周对各标段的施工进度计划进行总审核，若进度滞后，未在一天内书面通知发包人，并写明进度滞后原因及赶上进度的具体可行措施，以便发包人会同监理人员督促施工单位实施，50 元/次；

⑨监理人员对施工现场安全隐患视而不见，200 元/次；

⑩施工过程中发生重大安全事故，5000 元/次；混凝土拆模后发现蜂窝麻面、孔洞、露筋等，100 元/次。

工程验收：

①竣工验收前 2 个月左右，总监未组织进行一户一验，50 元/户；

②监理未检查：室内地坪平整、空鼓、裂缝、脱皮、起砂、防水地坪倒泛水积水及蓄水试验等，50 元/处；

7.5 监理单位在质量管理中应编制监理规划及监理实施细则，认真审批施工组织设计，严格按照规范要求进行材料进场检验及见证取样送检工作。如发现在材料进场验收及见证取样中与总承包（分包）单位存在弄虚作假的行为，则扣除违约金 500~2000 元/次。严格按照监理规范对重要分项工程进行旁站及平行检验，未进行旁站或旁站次数不够的扣除违约金 500 元/次。对隐藏工程要符合规范要求并保存好验收资料，监理日志应每天记录现场情形，《监理工程通知单》及《监理回复单》要闭合，每月月底向发包人上报《监理月报》。

7.6 监理单位应建立安全管理制度，并有专人负责安全管理，涉及安全的专项施工方案应符合报批程序。8.8 监理单位应按照建设工程建立合同约定，配备满足项目监理单位工作需要的常规检测设备和工（器）具。监理单位应检查、复核总承包（分包)单位报送的施工操作测量成果及爱护措施，并签署意见。（见

浙江工业大学第三学生食堂建设项目

《建设工程监理规范》GB50319-2013 中 4.3.2 及 6.2.4）

7.7 发包人将不定期对监理单位进行工作检查。

7.8 针对工地现场发生的质量、安全事故，监理单位负有相应的连带责任，发包人视现场发生情形的严重程度进行相应的扣除违约金。

7.9 发包人结合现场实际情形，自行决定扣除违约金金额。

7.10 其他事项，按照《监理合同》内补充条款执行。

本办法与合同条款不一致时，执行合同条款。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

附件 15

发包人选样一览表

本工程主要设备材料品牌由承包人提供经发包人书面确认后方可采用。其质量及性能应等同于或优于下表所列品牌。

说明：

1、以下品牌排名不分先后。

2、承包人可参照选用同等或同等以上档次品牌，并提供相应的认可材料，经发包人书面确认。

序号	材料名称	规格型号	推荐品牌	备注
一	建筑及装修			
1	钢筋及各类型钢			
2	防水卷材			
3	防水涂料			
4	防腐涂料			
5	氟碳喷涂涂料			
6	真石漆			
7	水泥纤维板			
8	乳胶漆、涂料、防水涂料			
9	电梯、扶梯			
10	墙地砖			
11	卫生洁具			
12	防滑地砖			全瓷
13	防静电地砖			全瓷
14	矿棉吸音板、纸面石膏板			龙骨及配件采用同一品牌产品
15	成品铝合金方板吊顶			
16	幕墙玻璃（LOW-e）			
17	密封胶、耐候胶、结构胶			
18	密封胶条采			三元乙丙胶条
19	涂料			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

二				
1	PSP 钢塑复合管及管件			
2	薄壁不锈钢管道及管件			
3	内外热镀锌钢管及管件			
4	PE 管及管件	PE100级		
5	HDPE 排水管			规格 DN50-DN600 环刚度 8KN，环柔性均符合国标标准。
6	机制柔性排水铸铁管及配件、球墨铸铁管			铸铁清扫口或雨水斗、通气帽、地漏（带水封）
7	无缝钢管			
8	焊接钢管			
9	聚氨脂保温管			
10	PP-R 给水管及配件			
11	内衬塑复合管			
12	地暖管和地暖分水器			PE-RT 地暖管，ZF 型组合式
13	PP-R 截止阀			
14	柱塞阀、半球阀、 止回阀、截止阀、 安全阀、闸阀、蝶阀、球阀、倒流防止器、过滤	除污器		
15	电磁阀、电动调节阀、电动阀、电动蝶阀			
16	静态平衡阀			
17	法兰波纹套筒式 补偿器、MH 型伸缩节、 Y 型过滤器			
18	橡胶挠性接头			
19	铸铁清扫口、雨水斗、通气帽、地漏（带水封）			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

20	难燃 B1 级橡塑海棉保温			
21	防倒流排风扇、卫生间管道式排风机			换气扇
22	卫生洁具（座便器、蹲便器、蹲便器手压式冲洗阀、小便器、洗面盆、拖布池、扳把水龙头等）			所有相关配件必须与选定的 洁具为同一品牌。
23	地漏			
24	淋浴器（花洒）			
25	电热水炉			带新防电墙
26	净饮一体机			带净水功能
27	不锈钢水箱			
28	厨房自动灭火设备			
29	热风幕			
30	热回收新风机组			
31	多联机空调			节能环保型
32	分体式空调、壁挂式空调、柜式空调			
33	镀锌钢板			
34	排风、送风、补风、排烟风机			
35	低噪声离心式管道风机			
36	排烟防火阀 （280℃）			
37	防烟防火阀、防火调节阀			
38	电动密闭（保温）调节阀			
39	对开多叶调节阀			
40	散流器			
41	自垂百叶风口、单层（双层）百叶风口			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

42	消音器、消声弯头、消声静压箱			
43	多叶排烟风口、板式排烟口			带远程手动复位控制，引至柱或墙上
44	潜污泵、回流泵、提升泵、反洗泵、原水加压泵			
45	变频给水设备			
46	水泵结合器			
47	湿式报警阀、水流指示器、信号蝶阀、末端试水装置、试水阀			
48	落地式单出口消火栓			
49	室外地下式消火栓			
50	手提式干粉灭火器 推车式灭火器			磷酸铵盐
51	喷头			
52	七氟丙烷气体灭火装置/系统			
53	泡沫液			
54	抗震支架			
三				
1	干式变压器			
2	柴油发电机组			
3	高低压配电柜			
4	仪表			
5	断路器			
6	电缆			
7	火灾自动报警系统			
8	安全防范			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

9	信息网络			
10	机房工程			
11	防火风管			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第二卷

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第三学生食堂发包人需求

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

目录

第一节 总说明.....1
第二节 关于初步设计文件与招标模拟清单的性质、定位与适用范围.....4
第三节 土建工程技术要求.....4
1.成品实木平开门.....10
2、防火门.....10
3、墙体中嵌有设备箱.....11
4、钢支架（字架）钢材.....11
5.空调栏杆扶手.....11
6. 所有室外门及窗的内侧洞口.....11
7.垭口、门洞：.....11
8.卫生间吊顶.....11
9.卫生洁具.....11
10.卫生间隔断采用抗倍特板.....12
11.车行道路、人行道面砖和人行道路沿石.....12
12.食堂两翼门及平开门技术要求如下：.....13
13.型材门窗技术要求.....14
15.水泥纤维板参数要求.....15
16.充电桩参数要求.....16
17.阻尼器参数要求.....19
18.叠合板要求.....20
第四节 供电工程技术标准和要求.....22
1.总体要求.....22
2.招标技术要求.....22
3.低压电气元件要求.....22
4.10KV 开关柜.....29
第五节 低压电气设备部分.....43
1.变压器部分.....43
2.应急照明系统：（集中智能型消防应急照明和疏散指示系统）.....50
3.消防电源监控系统的采购安装调试的内容.....54
4.防火门监控系统的采购、安装、调试的内容.....54

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

5. 高低压系统供电图及警示牌 56
第六节 采暖、通风空调、给排水技术标准和要求 57
1. 标准 57
2. 技术要求 57
3. 多联式空调 57
4. 空调机组技术标准和要求 61
5. 排风（排烟）风机技术标准和要求 63
6. 供暖、空调热水管材 65
7. 送、排风机技术标准和要求 66
8. 热水机房 69
9. 饮用水供应 69
1. 室内给水热水系统 70
2. 室内排水系统 71
3. 室外给排水系统 71
第七节 消防设备技术标准和要求 75
1. 技术要求 75
2. 技术标准 75
第八节 电梯技术标准和要求 99
第九节 建筑室内装饰 117
第十节 屋面光伏 120
第十一节 主要设备材料参考品牌一览表 120

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第一节 总说明

新疆工程学院第三学生食堂总建筑面积20673平方米，地上三层，地下一层，详细信息见图纸。

1.招标范围

招标范围：本项目为工程总承包方式，招标范围包括第三学生食堂项目及室内外配套建设相关附属设施项目的施工图设计、建安工程施工、相关验收、移交备案、缺陷责任期、质量保修等阶段全过程实施和管理，并对工程的质量、安全、工期及建安工程总投资全面负责。具体工作范围，包括且不限于：

设计部分：设计内容由承包人根据发包人提供的初步设计及图纸等相关技术资料，进行所有招标范围内（用地界限范围内）的施工图设计、装饰装修设计、钢结构网架设计、消防设计、室外景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、可视监控设计、幕墙设计、减隔震设计、高压（10KV）电力设计（至国家电网接火点但不限于用地界限范围内）、室内强弱电设计（包含但不限于室内强弱电、照明、声学与扩音等）、标识与导向系统（包含但不限于交通引导、功能分区、安全疏散、公益宣传等）、燃气设计、供热设计（至城市供暖主管网但不限于用地界限范围内）、热计量设计、智能化设计、污水处理（至城市排水主管网但不限于用地界限范围内）、供水设计（至城市供水主管网但不限于用地界限范围内）、装配式建筑工程设计、人防工程设计、通风空调系统、抗震支架系统、电动采光排烟天窗设计、太阳能光伏系统等，达到施工要求。设计深度需满足施工图审查、各类专项审查（人防、消防、电力、绿建等）及施工招标的要求，设计应充分考虑赛时与平时功能的灵活转换，提高场馆利用率。施工图不允许出现“见二次专项设计”等字样，并能满足施工需要图纸的所有

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

要求。同时，应在完全满足初步设计概算批复的指标以及发包人要求的前提下优化设计方案，控制工程投资不能超过经招投标程序确定的中标金额，直至满足发包人控制目标。承包人须协助发包人办理施工图相关手续并通过相关机构审查，提供现场服务、施工及验收过程的配合、施工过程中的方案优化及设计变更等，上述过程产生的费用由总承包单位承担。

施工部分：建造内容包括施工图范围但不限于以下：1.场地清表（绿植及地面附着物）、场地竖向土方调整、场地平整、土石方工程、边坡支护、降水、地基处理、各子项目建筑安装工程（含土建、钢结构网架、给排水、电气、暖通、动力、消防工程、抗震支架以及和本项目有关的一切专业的工艺等）。2.构成工程不可分割部分的设施、设备，如电梯、空调、通风、水泵、发电机、电锅炉、设备等的采购、运输及安装。3.综合管网工程，如室外给排水、通讯、电力、照明、供暖、动力等管网。4.室内外装饰工程，如幕墙、室内外精装修、标识标牌等。5.室外附属工程，如围墙、道路、广场、停车场、消防水池、周边垃圾场清运周边场地设施改造、生化池构筑物等设施设备。6.室外景观工程，如景观工程、绿化工程、地面铺装、室外道路地坪、室外灯饰等。7.智能化系统工程，包括信息设施系统、建筑设备管理系统、公共安全系统、赛事与智能化集成系统等。8.三通一平（含原状地表苗木移栽至建设单位指定地点）。9.人防工程。10.包含但不限于以上各条施工图设计以及各专业深化设计全部内容的施工。11.编制清单模式施工图预算并结合设计优化动态调整。

EPC 管理：本项目为交钥匙工程，包含但不限于本项目各阶段的报建、审查、审批、核准、办证、备案等的相关手续配合办理、协调配合的安全评估和检查、综合调试、与本项目相关的各项检验检测、监测及费用（包含但不限于二次消防、人防、环境、减隔震检测、材料及构配件进场复检、施工过程及实体质量监测、大跨度空间结构专项监测与检测、食堂专项检

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

测、高大空间与人员密集场所专项检测、竣工专项验收检测费、基坑检测、地基承载力检测；桩基检测（静载试验、低应变、高应变、声波透射法）；基坑支护结构质量检测、基坑监测费用以及伴随检测、监测与评估产生的一切费用）、竣工图编制、竣工验收、质量保修、疫情防控、等直至交付发包人接收使用。

2.规范标准：

设计成果质量必须达到国家、行业现行有关规范标准及设计深度的要求并通过有关部门的审查（包含但不限于建筑工程施工图和人防工程施工图审查）。

施工质量符合国家、行业有关标准规范及设计要求，工程质量达到国家、行业现行施工验收规范合格标准。

每阶段成果（含设计、施工成果）必须报招标人审核同意后实施，招标人通过不免除承包人的任何责任。

工程所有物资（设备）采购质量需符合设计图纸及有关标准、规范的要求。

当国家或本地区通知使用新规范及依据时，以项目服务实施期间的最新标准执行，以上各标准不一致的，均以高者为准。

3.竣工验收：本合同所指竣工验收指承包人完成合同约定的全部工作内容(包括但不限于施工图纸、设计变更以及发包人指定的工作内容），由发包人会同设计、监理、施工、设备供应单位及工程质量监督等部门，对该项目是否符合规划设计要求以及建筑施工和设备安装质量进行全面检验后，取得竣工合格资料、数据和凭证的过程。竣工验收完成是指取得包括但不限于消防、人防、环保、安全、气象、规划、档案等所涉及到的专项验收报告（表），直至发包人取得竣工验收备案表。

4.工期要求：详见招标文件

5.安装调试及技术服务（培训）要求（货物）：现场需要技术支持的24小时内做出响应，需要现场解决问题的24小时内到达现场，提供技术服

浙江工程学院大学生公寓建设项目

务直到初步监理评审通过。

6.售后服务要求：接到后勤综合服务中心（基建科）通知后24小时之内到现场处理。

7.合同价格形式为固定总价合同，为承包人完成本协议约定的设计、采购、施工、试运行、竣工验收、缺陷责任期修复等全部义务所需的全部费用，已含但不限于：勘察费、设计费、建筑工程费、安装工程费、设备购置费、材料费、人工费、机械费、措施项目费、安全文明施工费、管理费、利润、规费、税金、保险费、试运行费、技术服务费、竣工验收费、场地准备费、临时设施费、物价波动风险费、工程量偏差风险费、设计优化调整费、一般地质条件变化风险费及其他任何风险而增加的费用。除本协议或补充协议另有约定外，发包人不再就本协议支付其他任何费用；已包含所有的风险。

8.除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但承包人施工中为满足施工需求，进行的图纸的补充、深化、变更造成的工程量增加的价格不予调整，造成工程量减少的价格予以扣减。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第二节 关于初步设计文件与招标模拟清单的性质定位与适用范围

1.初步设计文件

初步设计文件是EPC工程总承包项目招标文件的组成部分，作为招投标期间发包人提供给各潜在投标人（包含承包人）用于自行深化、优化、详细施工图设计的基础性文件。

潜在投标人（包含承包人）在详细施工图设计中关于初步设计文件内拟建项目（含各子项）的建设规模不得缩小、功能不得缺失、材料及建造等级标准不得降低。在招投标阶段如有类型行为构成废标条件，在施工过程中如有类似行为视为承包人违约，建设方有权要求其纠正违约行为，对拒不纠正的行为发包人有权要求承包人承担拆除更换及工期延误的损失并解除工程总承包合同。

潜在投标人（包含承包人）在详细施工图设计中须考虑水、电、气、暖、网络、监控等必要配套设施与发包人指定接入点之间连接的可行性、可靠性、经济性等。在承包人进行详细施工图设计时有义务对必要配套设施的接入位置、容量、对接规格等做实地现场充分调研，经各方确认无误后的设计文件才可作为施工图审图报审文件。承包人设计方未详细踏勘调研研判容量、位置、对接规格造成配套设施无法使用导致整体项目无法交付使用的情况视为承包人违约，建设方有权要求承包人承担由此引起工期延误的损失。

投标人（包含承包人）须以在初步设计文件基础上深化、优化、完备化的审图通过版详细施工图设计文件作为合同约定承包人应当完成的施工范围依据（审图施工图应当包含全部专业包括不限于建筑、结构、电气、给排水、暖通、消防、监控、室外配套、硬化及绿化、体育工艺），不得以初步设计考虑不严密、设计有缺陷、简化标示、注明深化设计等为理由拒绝施工和要求发包人发出变更要求增加额外费用。在施工过程中如有以上行为视为承包人违约，建设方有权要求其纠正违约行为，对拒不纠正的行为发包人有权要求承包人承担发包人另行委托施工的全部费用及更换施

新疆工程学院第二学生公寓建设项目

工队伍引起的工期延误损失并解除工程总承包合同。

2.模拟清单

招标清单（模拟清单）是EPC工程总承包项目招标文件的组成部分，其编制依据为初步设计文件（确定性工程量）及本地区同类工程（模拟工程量）。作为招投标期间发包人提供给各潜在投标人（包含承包人）用于在自行深化、优化、详细施工图设计的共同报价文件。

招标清单（模拟清单）的对应编制基础为初步设计文件及同类工程，其主要作用为投标报价竞价基础（参考），不作为投标人（包含承包人）深化设计施工图的施工作业指导依据。模拟清单中标综合单价按合同约定作为施工图预算审核、设计变更、经济签证的核算依据。投标人（包含承包人）不得以模拟清单与初步设计文件、详细施工图设计（审图图纸）对比得出的所谓“错项、漏项、清单特征描述不详细、暂估工程量与实际工程量偏差、市场价格波动、施工工艺变更、现场条件变化”及其他错误为由拒绝按照详细施工图设计（审图图纸）开展施工作业，招标清单（模拟清单）的错漏缺失不得作为承包人免除其施工义务的依据。在施工过程中如有以上行为视为承包人违约，建设方有权要求其纠正违约行为，对拒不纠正的行为发包人有权要求承包人承担发包人另行委托施工的全部费用及更换施工队伍引起的工期延误损失并解除工程总承包合同。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第三节 土建工程技术要求

1.成品实木平开门

成品实木平开门的报价含门、门套、五金、门锁、亮子等所有内容，要求如下：实木复合门采用实木门框，两侧封高密度中纤板（9mm）表面樱桃木木皮贴皮（颜色可调整）(不小于 0.6mm)，实木龙骨中间填充保温、防火、隔音材料，无翘边、裂缝，板面平整、洁净，无节疤、虫眼、裂纹及腐斑,木纹清晰,纹理美观,防火防腐;高档半亚烤漆,门厚不小于 5.0cm,配套大门套门套包边宽度不小于 8cm。每个门扇三个合页（合页规格不小于 100mm×30mm×3mm，材质为亚光不锈钢或铜质），其中双扇门固定扇含两插销（插销规格不小于 150mm×35mm×2mm，材质为亚光不锈钢铜质）。

2、防火门

(1) 防火门均采用钢制防火门，报价含门锁五金等全部费用。

(2) 通风、空调机房及变配电站选用甲级防火隔音门；消控室、配电间采用甲级防火门，电气、水、暖管道井检修门采用丙级防火门，其他设备房采用房防火门等级详见建筑平面图。位于疏散出入口及通道的防火门下门框安装在地面完成面之下，不露门槛。防火窗选用钢框固定防火玻璃窗，防火门窗的表面观感应根据位置选用与该部位装修标准一致的相关级别防火门。

(3) 除管道井门外，防火门均装闭门器，双扇防火门均装顺序器，常开防火门须有自行关闭和信号反馈装置。双扇门之间应有盖缝板。防火门应为经消防部门认可的产品。平开防火门应为向疏散方向开启的平开门，并在关闭后应能从任何一侧手动开启。防火门、防火卷帘、防火玻璃及相应配套五金件必须选用消防管理部门认可的产品。

(4) 防火卷帘应安装在建筑承重构件上，卷帘上部如不到顶，上面空间应用耐火极限为 3 小时的防火分隔封闭,如无这类可靠承重构件，应由卷帘厂提供有关牢固构件支承。

(5) 对于防火卷帘侧面没有固定构件处，可采用钢柱固定，钢柱应刷防火涂料并满足相关的防火要求。

新疆工程学院第二学生公寓建设项目

(6) 防火卷帘应具有火灾时靠自重自动关闭以及具有信号反馈的功能。

(7) 设于疏散通道处的防火卷帘应具有两步关闭延时性能

(8) 本工程选用的防火卷帘无自动喷水灭火系统保护设置，要求选用的防火卷帘的耐火完整性和耐火隔热性的判定条件符合《门和卷帘的耐火试验方法》GB/T7633 的有关标准。

(9) 居中安装的卷帘门洞口高度不包括上部卷帘轴的高度，施工时应结合选用的产品参数作出预留。

3、墙体中嵌有设备箱

凡不同材质墙体交接处以及墙体中嵌有设备箱、柜等同墙体等宽时，粉刷前在交接处及箱体背面加铺钉一层钢丝网，周边宽出 250，以保证粉刷质量和防止裂缝产生;钢丝网网目不宜大于20X20,钢丝直径不宜小于1mm。如设备箱贯穿墙体需钢制背板的特殊构造做法详施工深化设计图纸。

4、钢支架（字架）钢材

钢支架（字架）钢材为 Q235C，探伤要求为拼接和梁柱节点焊缝质量一级，其它焊缝不低于二级；防锈要求为氯化橡胶面漆两遍。

5.空调栏杆扶手

采用Φ50 厚壁不锈钢管，栏杆Φ20 厚壁不锈钢管。

6. 所有室外门及窗的内侧洞口

所有室外门及窗的内侧洞口需要填塞保温材料并做抹灰收口处理。所有室外栏杆不锈钢为 304 不锈钢，防护栏距离玻璃不小于 40cm。

7.垭口、门洞：

公共卫生间区域设置 12mm 厚中纤板，外包 2mm 厚砂面不锈钢板；办公及休息区域设置实木垭口门套。

8.卫生间吊顶

吊顶铝合金条板厚度≮0.8mm；吊顶矿棉板厚度≮12mm。

9.卫生洁具

本工程要求所有卫生洁具（如地漏、洗面盆、淋浴器、小便器、大便器等）等排水支管上均设置 S 弯（或 P 弯)排水管件，以达到防臭效果；

浙江工程学院第三食堂建设项目

所有卫生洁具设备材料含配套给排水配件（全铜，且壁厚≥1.5mm；排水配件采用不锈钢材质，满足 JC/T932-2013 要求），且所有配套给排水管件（如角阀）与卫生洁具为同一品牌。直埋排水管也必须做存水弯。卫生间地漏材质要求为不锈钢 SUS304，水封深度必须满足规范要求且深度≥50mm。残疾人座便器、小便器、柱盆不锈钢扶手必须为成品，柱脚带压盖，材质要求为 SUS304 且壁厚≥1.5mm，如与卫生洁具非同一品牌，需标明品牌及生产厂家，同时必须是合格产品，品牌、款式必须经招标人认可；残疾人卫生间门为专业电动平移门，门洞净空尺寸不小于 1 米，满足民航相关规范；残疾人座便器不锈钢扶手采用落地式或 L 型扶墙扶手（左向、右向），具体型式由各投标人根据现场条件确定，但必须经招标人认可，费用包含在投标报价中。

10.卫生间隔断采用抗倍特板

卫生间隔断采用抗倍特板，隔断板选用成品木饰面板或优于木饰面材料，厚度不小于 18mm，侧板落地，需做防水处理；每樘门需 3 个合页，选用 304 不锈钢五金件，要求配备挂衣钩、门锁及门拉手。安装前需给招标人方提供样品，待招标人同意方案后方可进场施工。

11.车行道路、人行道面砖和人行道路沿石

（1）车行道路采用混凝土路面分块现浇，面层采用 C30 混凝土，抗冻等级≥F100；水泥采用 P.042.5 抗冻型普通硅酸盐水泥，骨料为洁净碱性碎石，含泥量≤3%，无盐碱杂质。填缝材料为沥青砂，耐低温、抗老化，与混凝土粘结牢固，不开裂、不脱落。隔离层材料采用粗砂，洁净无杂质，含泥量≤2%。基层材料采用天然级配砾石，质地坚硬、级配合理，含泥量≤3%，无风化、盐碱杂质。土基采用素土夯实，压实系数≥0.97。

上面层：22cm 厚 C30 混凝土面层，配筋 ∮12 双向@150(距底面 50)分仓跳格捣制，每块尺寸（4-6)m*6m，随打随抹平；

50 厚 C20 细石混凝土找平层；

300 厚天然级配砾石碾压，分两层碾实；

100 厚碎石碾压；

深圳工程学院二学生食堂建设项目

路基碾压密实≥0.97（环刀取样）

总厚度：82cm

（2）人行道面砖采用透水砖成品，为 60 厚高强度抗冻混凝土透水砖，强度≥C40，抗冻等级≥F100，透水系数≥1.5×10^{-3}m/s，耐盐碱、抗紫外线，无缺棱掉角、裂纹，面砖颜色由招标人确认后方可订货生产。粘结层材料采用 DS-M15 砂浆（或 1:3 干硬性水泥砂浆），水泥为 P.042.5 抗冻型，砂为洁净中粗砂，无盐碱杂质。垫层材料采用戈壁土，含泥量≤5%，无盐碱杂质，分两层碾压密实，宽出面层 300mm。土基采用素土夯实，压实系数≥0.97。

机制透水砖构造

6cm 高强度机制透水砖

3cm 1:3 干硬性水泥砂浆

15cm C20 混凝土垫层

土基(E ≥30Mpa)

石材铺装构造

8cm 火烧面花岗岩

3cm 1:3 干硬性水泥砂浆

20cm C20 混凝土垫层

土基(E ≥30Mpa)

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（3）人行道路沿石花岗岩石材成品，路沿石内侧面有倒角（靠近道路侧），路沿石颜色由招标人确认后方可订货生产。路沿石基本长度为 50cm，基础（靠绿化区域侧）需做混凝土靠背（现浇混凝土，砌筑尺寸不小于 18cm*18cm/15cm*15cm 满足规范要求、斜坡处理）。

12.食堂两翼门及平开门技术要求如下：

（1）门采用无中轴强力复合型铝合金成型导轨结构。

（2）立柱采用 6063 T5（T6）整体铝合金型材；为肯德基门，门框采用 6063 T5（T6）整体铝合金型材，壁厚≥4mm。全密闭封条，表面颜色发纹不锈钢，颜色需经招标人认可。

（3）门翼采用安全透明夹胶玻璃。边门采用铝合金断桥隔热型材门(76 系列型材），外包钛金板（厚度≥1.2mm），每扇门不少于三个合页。

侧石：花岗岩侧石 50X15X30cm

平石：花岗岩平石 50x25x12cm

压条：花岗岩压条 50x15x16cm

13.型材门窗技术要求

（1）材质要求：外门窗为不小于 75 系断桥铝合金框（5+12Ar+5+12Ar+5low-e(暖边)(铝隔条密封胶)）（框型材及玻璃厚度仅为热工计算最小尺寸，应用实际尺寸以专业门窗厂家深化图纸为准）。传热系数≤2.0，可见光透射比 0.6，型材涂层为氟碳喷涂，涂层厚度≥40μm。防火门、防火卷帘、防火玻璃及相应配套五金件必须选用消防管理部门认可的产品，常闭的平开防火门应设置闭门器，当为双扇平开门时应加装顺序器，常开的防火门、防火卷帘应配置信号控制关闭和反馈装置。

个别部位门（出屋面楼梯间）为断桥隔热铝合金型材门(65 系列型材)，型材壁厚≧1.8mm，窗型材壁厚≧1.4mm，每扇门不少于三个合页，安装闭门器（闭门器带 90 度定位）颜色需经招标人认可。闭门器、合页、锁具。

（2）窗型材采用 65 系列断桥铝合金型材（3 密封），框料外喷氟碳漆。

（3）铝合金断桥隔热窗户必须安装钢副框，钢副框选用 65 系列不低于 1.5 mm厚“[”型钢或矩形方管，外表面镀锌处理。

（4）玻璃采用（丁基胶、硅酮中空玻璃密封胶双道密封）4+9A+4+9A+4Low-E。单块玻璃面积大于 1.5 ㎡及窗台可踏面低于 0.5m 的采用内外层双钢化玻璃。

新疆工程学院学生宿舍建设项目

（5）玻璃与窗框铝合金压条间用玻璃胶密封，钢副框与铝窗框间采用专用门窗防水密封胶。

（6） 铝合金窗导热系数不得大于 2.0W/(㎡.K)，具体要求不低于国家、自治区相关规范。

（7）窗帘盒为成品铝合金窗帘盒，窗帘为阻燃窗帘，须按室内装修风格进行定制，报招标人审核后方可实施。

（8）所有房间开启扇须配备纱窗，材质为铝合金黑金砂纱窗。各功能房间沿窗一侧墙面设一道通长成品窗帘导轨，设与墙面宽度两倍长度的阻燃窗帘。

（9）不锈钢应选用 304 型不锈钢。所有不锈板实测厚度≥2.0mm（不用基层板）。不锈钢钢管实测厚度≥1.2mm。

（10）室外铝合金风口表面需做氟碳喷涂处理，颜色同周边外墙。

14.标识标牌

标志图案、字牌的字体及大小需满足建设单位及当地政府相关要求。室外图案、字牌支架需考虑自然环境情况。

15.水泥纤维板参数要求

带纹理装饰纤维水泥外墙板（非中空）。

（1）规格： 16mm 厚*455mm 高*3030mm 长

（2）密度：≥1.2g/㎡。

（3）吸水率（%）：≤22。

(4)不透水性：24h 检验后允许板反面出现湿痕，但不应出现水滴。

(5)湿度变形（%）：≤0.07。

（6）耐久抗冻性：至少 200 次冻融循环后板面未出现破裂、分层（冻融循环试件与对比试件饱水状态抗折强度比值应≧8.0）

（7）饱水状态抗折强度（MPa）：≧7（当平板长宽比≦7 时，平板较弱方向的抗折强度不应小于平均抗折强度的 70%）

（8）内照射与外照射指数均：≤1.0。

（9）抗冲击性：落球法试验冲击 5 次，板面无贯通裂缝。

浙江工程学院新三峰生食堂建设项目

（10）耐人工气候老化/1000h：无粉化、无起泡、无裂纹、无剥落、变色 0 级、失光 1 级。

（11）燃烧性能等级：不低于 A 级。

（12）挂架方式： 厂家需配有专用金属挂件及防水透气膜，企口搭接。

（13）材料特性：干挂纤维水泥墙板应具有自洁功能（需亲水涂层，非光照反应）。

16.充电桩参数要求

本工程地下设置泊车位，其中 12 位预留电动车充电设施，且这 12 位均为慢充交流 7kW(快充直流电动车充电设施统一在院区地上停车场设置)。

交流充电桩（栓）技术要求：

1、环境条件要求

① 工作环境温度：-45℃～+50℃；

② 相对湿度：5%～95%；

③海拔高度：≤1500m；

④ 安装地点：户外；

⑤ 抗震能力：地面水平加速度 0.3g；

地面垂直加速度 0.15g；

设备应能承受同时作用持续三个正弦波，并且安全系数应大于 1.67；

2、结构要求

① 交流充电桩（栓）壳体应坚固；

② 结构上须防止手轻易触及露电部分；

③交流充电桩（栓）应选用厚度 1.0 以上钢组合结构，表面采用浸塑处理，并充分考虑散热的要求。充电桩（栓）应有良好的防电磁干扰的屏蔽功能；

④ 充电桩（栓）应有足够的支撑强度，应提供必要设施，以保证能够正确起吊、运输、存放和安装设

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

备，且应提供地脚螺栓孔；

⑤ 桩（栓）体底部应固定安装在高于地面不小于 200mm 的基座上。基座面积不应大于 500mm×500mm；

⑥ 桩（栓）体外壳应采用抗冲击力强、防盗性能好、抗老化的材质；

⑦ 非绝缘材料外壳应可靠接地；

3、电源要求

① 输入电压：单相 220V；

② 输出功率：单相 220V/7KW；

③ 频率：50Hz±2Hz；

④ 允许电压波动范围为：单相 220V±15%；

4、电气要求

① 插头与插座正确连接确认成功后，带负载可分合电路方可闭合，实现对插座的供电；

② 漏电保护装置应安装在供电电缆进线侧；

③ 低压配电设备及线路的保护应满足《低压配电设计规范》(GB50053)中的相关规定；

5、安全防护功能

① 交流充电桩（栓）应具备急停开关，可通过手动或远方通信的方式紧急停止充电；

② 交流充电桩（栓）应具备输出侧的漏电保护功能；

③ 交流充电桩（栓）应具备输出侧过流和短路保护功能；

④ 交流充电桩（栓）应具有阻燃功能；

6、IP 防护等级

交流充电桩（栓）应遵守 IP54（在室外），并配置必要的防雨、防晒装置；

7、三防（防潮湿，防霉变，防盐雾） 保护

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

充电机内印刷线路板、 接插件等电路应进行防潮湿、防霉变、防盐雾处理，其中防盐雾腐蚀能力满足

GB/T 4797.6-1995《电工电子产品自然环境条件 尘、沙、盐雾》的要求，使充电机能在室外潮湿、含盐雾的环境下正常运行；

8、防锈（防氧化）保护

充电桩（栓）铁质外壳和暴露在外的铁质支架、零件应采取双层防锈措施，非铁质的金属外壳也应具有防氧化保护膜或进行防氧化处理；

9、防风保护

安装在平台上的充电机以及暴露在外的部件应能承受 GB/T 4797.5-9《电工电子产品自然环境条件降

水和风》规定的不同地区、不同高度处相对风速的侵袭；

直流充电桩的要求：

1、充电桩（栓）电源输入电压：三相四线 380VAC±15%，频率 50Hz±5%；

2、充电桩（栓）应满足充电对象；

3、充电桩（栓）输出为直流电，输出电压满足充电对象的电池制式要求；

4、最大输出电流满足充电对象的电池制式 1C 的充电要求，并向下兼容；

5、充电方式分为常规和快速 2 种方式，常规为 5h 充电方式，快速为 1h 充电方式（针对不同电池类型选择）；

6、实现智能 IC 管理；

7、每个充电桩（栓）自带操作器，以供用户进行充电方式选择和操作指导，并显示电动车电池状态和用户 IC 卡资费信息，实现无人管理；

8、充电桩（栓）接口应符合电动汽车传导式充电接口（暂行）中直流充电接口的相关规定；

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

9、充电桩（栓）通讯接口采用 CAN 通讯接口，通信协议按照电动汽车电池管理系统与非车载充电机之间的通信协议（暂行）的规定执行（充电对象为锂电池电动车）；

10、充电桩（栓）对充电过程中的非正常状态应具备相应的报警和保护功能；

11、充电桩（栓）对电池的状态要监控，根据电池的温度，电压对充电曲线，充电电流，充电压自动调整；

12、充电桩（栓）采用强制风冷；

13、充电桩（栓）防护等级符合《GB 4208-1993 外壳防护等级（IP 代码）》IP54 要求。

17.阻尼器参数要求

（1）材料要求：黏滞阻尼器采用材料均符合国家相关标准要求。节点板为：Q355B，销轴为：40Cr。

（2）外观质量要求：黏滞阻尼器表面热喷锌加封闭油漆处理，阻尼器产品外观应表面平整、无机械损伤、外表采用防腐措施，涂层应均匀、美观,防腐效果应不低于 30 年。

（3）阻尼器的使用寿命不小于 50 年。

（4）本工程所用阻尼器必须有出厂检测和具有检测资质的第三方检测机构的检测合格证明。出厂检测抽检数量为 100%，检测合格率为 100%；第三方检测抽检数量不少于同一工程同一类型同一规格数量的 50%，且不应少于 2 个，检测合格率为 100%。

（5）生产厂家必须通过 ISO9001 和 ISO14001 体系论证，确保产品的设计和制造质量，须为专业从事建筑减隔震的企业，其经营范围至少包含：减隔震建筑相关配套产品的制造、生产、设计、维修、安装、技术咨询及技术服务。

（6）需提供阻尼器在 1mm 行程内具有耗能能力的第三方性能试验报告，以确保阻尼器在小震下即可投入工作。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（7）具备第三方检测单位出具的同类产品不低于 20 万次的风振控制疲劳试验报告，累积摩擦滑行距离不小于 2km，风振测试平均滞回面积不小于理论滞回面积的 50%，以证明其产品在风振下具备耗能能力及密封系统的耐磨性和可靠性。

（8）提供同类产品按《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》GB/T 10125 中性盐雾试验方法不少于 1000 小时的连续试验的第三方检测报告，试验结果须为无锈蚀。

（9）为保证黏滞阻尼器的耐久性，供货企业需提供黏滞阻尼器密封用材料老化性能及寿命预测的第三方检测试验报告，预测寿命须不低于 50 年及以上。测试内容须包含将产品密封材料在不小于 140℃x960h（等效室温 50 年）条件下加速老化后再次将密封材料和黏滞阻尼材料装入黏滞消能器中进行黏滞消能器力学性能测试的测试项，测试结果须与设计值偏差不应大于±15%，且不应出现渗漏、漏油现象，以验证密封件老化后密封性能满足使用寿命要求。

（10）为保证黏滞阻尼器疲劳性能，保证黏滞阻尼器性能稳定可靠，供货企业需具备：

a. 第三方检测单位出具的同类产品的型式检验报告，检测结果所有指标均应在设计值±10%范围内。

b. 至少具备 1 份疲劳性能连续加载 60 圈的型式检验报告，以确保在多次地震作用下始终保持稳定的耗能能力。

（11）为保证阻尼器出厂前产品的可靠性，供货企业应具备黏滞阻尼器的自有检测能力，需提供相关自有检测设备和校准证书等材料。

黏滞阻尼器规格及数量如下表所示：

编号	设计阻尼力	阻尼系数 $kN/(m/s)^{0.30}$	设计位移	极限位移	总套数
VFD-NL-600-50-75	600kN	800	±50mm	±75mm	54

18. 叠合板要求

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（1）本项目工程地上部分楼板主要采用装配式叠合楼板，其中卫生间等有水房间除外。除特殊说明外，叠合楼板的混凝土等级为 C30，钢筋强度等级为 HRB400 级，预制底板 60mm，楼盖、屋盖现浇层 90mm。

（2）成品构件尺寸偏差及变形与裂缝应控制在相关国家标准允许的范围内，不合格产品不得出厂。

（3）脱模起吊时，预制构件的混凝土立方体抗压强度应满足设计要求，且不应小于 15N/mm^2。

（4）所用金属埋件与连接件等表面均须镀锌处理。

（5）成型构件上应匹配不少于两处的构件编号。

（6）构件应待混凝土强度达到 100%后方可起吊；构件吊装应采用横梁方式起吊，使构件上吊点垂直受力。严禁在横梁和构件间采用三角方式吊装。

（7）对于开大洞、香肠式等构件的薄弱部位，构件厂应做加强构造处理，且加强件应在吊装完成后拆除。

（8）模具所选用材料应有质量证明书或检验报告,模具组装完成后需进行去毛、除锈、清渣等工作;与构件混凝土直接接触的钢模表面需均匀涂抹脱模剂。对于外观要求较高的构件，在模板拼接处如侧模与底模的拼接处须以止水条做好密封处理以免漏浆影响外观。

（9）构件浇筑成型前，模具、隔离剂涂刷、钢筋成品（骨架）质量、保护层控制措施、预留孔道、配件和埋件等，应逐件进行隐蔽验收，符合有关标准规定和设计文件要求后方可浇筑混凝土。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第四节　供电工程技术标准和要求

1.总体要求

本技术标准用于新疆工程学院第三食堂变电所安装工程所需的高低压配电柜、变压器、柴油发电机组、高低压电力监控系统、智能照明控制系统、消防电源监控系统、防火门监控系统、智能应急照明疏散系统等设备，规格型号及数量见初步设计文件。投标人须提供包括但不限于本次招标图纸以及后期深化细化设计图纸中列明的设备及附件、备件，并负责运输、指导安装和调试，以及操作维修人员的培训，以上所有费用均含在投标报价中，招标人不再另行支付。

2.招标技术要求

本设备技术规范中提出了对设备本体及附属设备的功能设计、结构、性能、安装和实验等方面的技术要求。

本技术规范提出的是最低限度的技术要求，投标人应提供符合工业标准和本技术规范的优质产品。

若投标人未以书面形式对本技术规范的条款提出异议，则视为投标人承诺其所提供的设备完全满足本技术规范的要求。投标人如有任何异议，无论大小，均应以书面形式在本技术规范应答中予以详细说明；未作说明的，视为投标人无差异，完全响应招标文件。

供货商在设备设计和制造中所涉及的各项规程，规范和标准必须遵循现行最新版本的中国国家标准。

投标人所供产品及配件必须为全新，且未曾使用过的经过出厂检验为合格的产品。

投标人所投标的开关柜必须是经过国家权威机构检验、鉴定合格，成熟可靠的产品。

除特别说明外，当招标图纸所示设备型号与本技术规范要求不一致时以本技术规范为准并按本技术规范要求进行设备选型。

投标人必须认真阅读招标文件的全文，深刻领会招标文件全文的要求。

3.低压电气元件要求

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

1）框架断路器

框架断路器应按运行在400V（系统额定电压），50Hz，三相系统来标称。每个低压动力中心的进线断路器和联络断路器均采用合资或进口的框架空气断路器。

框架空气断路器采用电子脱扣器，脱扣器具有瞬时保护、短延时保护、过载保护、低电压等保护功能。可以在断路器正面方便地进行定值整定或功能调整。为了保证系统的选择性，减小短路故障影响的范围，框架断路器必须具有区域选择性联锁，框架式断路器长延时曲线斜率可调。

为了配合开关柜的整洁统一美观的外观设计，方便安装和维护,要求框架断路器有相同的高度和深度以及统一的柜门开孔断路器的附件（脱扣单元、辅助单元、分励线圈、失压线圈等）全系列交直流通用,分励线圈和合闸线圈一样。

断路器的脱扣器额定电流变换采用插入模块。

断路器的脱扣器能检查分励脱扣线圈回路和检测电流采样回路是否断线。

每台框架断路器的脱扣器应有现场扩展升级功能,包括测量、信号、有线通信、无线通信功能。

框架式断路器应满足的主要性能参数至少应不低于以下要求：

为保证开关的安全性和选择性，开关短时耐受电流 Icw(kArms)1s 不能低于 65K A

额定运行短路分断容量 Ics(=100%Icu)≥80kA

合闸时间：<0.07/0.04 秒

固有分闸时间：<0.04 秒

操作方式：电动机操作，直接手动 / 电动

长延时：整定电流范围 0.4—1In

整定时间范围：2—30 秒可调

短延时：整定电流范围 1.5－10In

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

整定时间范围：0.1—0.4 秒可调

瞬时：整定电流范围 2—15In

瞬时短路脱扣全分闸时间：<0.06/0.05 秒

过电压倍数：在极限接通分断时<2.5

2）塑壳断路器

大电流塑壳断路器应配用脱扣器。脱扣器应具有长延性、短延时、瞬时等功能，馈线回路的塑壳空气断路器还应具有过载保护脱扣器。可以在断路器正面方便地进行定值整定或功能调整。 额定运行短路分断能力 Ics(=100%Icu)≥50kA。

3）微型断路器

工程中所选用的微型断路器及漏电断路器应满足额定运行短路分断容量 Ics(=100%Icu)≥10kA 分断容量，并应具有隔离功能，以确保用户维护安全。

微型断路器及漏电路器应具备除手柄外的明确触头位置指示（或分合闸指示），以显示断路器出线侧带电状态，确保人身安全。

微型断路器及漏电路器应上下端均可进线，且不影响其分断及保护能力。微型断路器及漏电路器最好上下端均可连接母排，以确保接线可靠性。

做为电子式或电磁式漏电断路器，应能提供较小体积的产品（特别是两极），以减少配电箱所占用空间。

微型断路器及漏电路器产品最好选用热固型外壳材料，并满足 V0 级阻燃要求,满足高温

(>1000C)不变形的要求。

微型断路器采用金属独立机芯,以确保微型断路器工作稳定及可靠性。

为适用不同的安装方式,微型断路器应可上下进线但特性不变。

软起动器应有对控制菜单加密或加锁功能以防非授权地操作。

4）电容补偿柜的技术要求

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

要求滤波补偿电容器、电容投切接触器、调谐滤波电抗器以及功率因数控制器。同时，对于 5 次及以上的谐波抑制，要选择 7%（189Hz）的电抗器，对于 3 次及以上的谐波抑制，要选择≥12.5%的电抗器。

且要求成套供应，包括电容器、电抗器、接触器、功率因数控制器、熔断器、负荷开关等。

主要元器件技术要求：

①电容器技术要求：

应采用低损耗无泄漏的干式树脂自愈型电容器，平均无故障运行时间不小于 15 年。

标准：IEC831

频率：50Hz

使用温度：-40~55℃（户内-25℃，户外-40℃）

额定电压：220-1000V

损耗：总损耗包含放电电阻不大于 0.5W/kVar，介质损耗不大于 0.2W/kVar。

电容量允许偏差：-5~+10%

电压测试：

端子间：2.15Un,10sec.

端子与接地间：3kV，10sec.

允许过载：1.3 倍持续

最高过载：1.35 倍

过电压容限：1.1 倍

电容器中所有元件都要被无机的、惰性的、防火的、以及无毒的物质包围，填充蛭石或树脂材料，外壳采用覆铝锌板。当发现故障时，会安全地吸收掉产生于电容内部的热量，并熄灭掉任何可能出现的火苗。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

电容器具有内部顺序隔离保护(IPE)。 绝缘介质出现故障时应有自复功能（内置过压力保护装置），当电容元件寿命结束时可有选择的将其从电路中隔离开来。

②电抗器技术要求电气参数

额定电压:400V

防护等级:IP00

绝缘等级:H 级

电抗率:7%,≥12.5%

基波电流:1.10*In(对于 10%过电压)

谐波耐压:V3=0.5%Un,V5=5%Un,V7=5%Un,THDU 不超过 8%

热电流:1.05*Irms

运行温度:最低-40° C,最高 50° C

存储温度:最低-40° C,最高 75° C

绝缘测试:3kV/1 分钟

③接触器技术要求：

要求采用电容补偿柜专用接触器，性能指标完全满足电容补偿柜的使用要求。

环境温度：-40～60℃

额定电压：380/415V

额定频率：50/60Hz

额定电流：满足所配电容器组的要求

操作频率：可用于频繁操作，须提供具体数据

开断容量：按具体分组所选用的接触器分别列出（未加热元件用熔丝保护时的数值）

电器寿命：100,000 次

机械寿命：30,000,000 次

保护等级：IP20

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

④功率因数控制器技术要求：

适用于 100V-440V 的所有工作电压

测量和现实关键参数，如：电压、电流、功率因数、THDV 和 THDI

完全可编程的切换顺序

输入电流 1A 或 5A

易于调试

全自动设定(起动电流 C/k、激活回路数、切换顺序类别、移相、特殊连接)

高效切换策略结合了集成、直接和循环等切换过程

实现：快速改变负载时控制 cosΦ

减少开关切换次数

避免不必要的中间切换

延长电容器接触器的使用寿命

60° C 的最高环境温度额定值，适用于高温度环境

对谐波不敏感

过电压/欠电压保护和谐波畸变(THDV)保护

报警：发生以下情况，会接通报警：

所有输出回路均在被接通后 6 分钟内，而 cosΦ 还没有达到目标值

内部温度高达到 85° C 以上

达到过电压/欠电压的门限值

电源掉电

THDV 超过门限

功率因数范围： 0.7 感性~0.7 容性

输出触点容量： 容量不应小于被控对象的要求

最大电压 AC 440V

最大持续电流 1.5 安

最大峰值电流 5 安

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

公共端 16A 连续电流

⑤电力监控仪表需要具备以下功能

测量项目：

测量并显示三相电流、零序电流、三相线电压、三相相电压；

三相有功功率、三相无功功率、三相视在功率、三相功率因数及总功率因数、系统频率和三相频率；

三相有功电能、三相无功电能；分时电能（4 费率，48 时段）正反向总有功电能、总无功电能、四象限无功电能累计功能

• 测量精度：电流电压 0.2 级，其它参数 0.5 级，频率 0.02Hz。

• 电力品质分析：

电压与电流的谐波分析，测量总谐波含量及各单次谐波分量（2~31 次）；

三相电压、电流不平衡度

• DI/DO

配有开关量采集接口、用于开关量的采集，开关量输入不少于 4 路，具备 32 个 SOE 事件顺序记录功能，且掉电不丢失该信息；开关量输出接点数量不少于 2 路,输出容量 250V/5AAC 或者 30V/5ADC。

• 具有报警功能：当电压/电流值、功率因数值、频率值越限时，可启动报警功能。

• 主要控制要求：

监视开关状态及故障报警，包括：断路器分/合闸状态信号、故障跳闸信号、自动/手动状态信号、框架式开关位置（分离、试验、插入等）、电机储能状态及内部故障信号等。

• 显示：

大屏幕 LCD 液晶显示屏，不小于 32 寸的显示屏一个。

可显示装置的测量参数、通讯状态、所遥信的开关状态、当前电流容量、通讯状态。实时时钟显示。

• 参数设置：

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

可通过电力监测与控制装置面板和远程监控软件两种方式对设备进行参数设置，包括电流、电压互感器变比、波特率、地址、密码、工作方式、实时时钟及接线方式。

• 通讯

数据均可通过通讯口实时传送到监控子站，再由此上传至电力监控系统。通讯接口为 RS-485 接口，波特率 1200-38400bps 均可设定,通讯协议为应为 MODBUS-RTU，。

• 具有电度掉电存储功能，以免掉电后数据的丢失。

• 满足测量、控制、通讯一体化要求，不允许采用分体或附件安装方式。

4.10kV 开关柜

（1）基本要求

开关柜型式：户内交流铠装中置移开式金属封闭开关柜（KYN28A-12）。

额定电压：10kV

最高工作电压：12kV

额定频率：50Hz

额定电流：630

额定短时耐受电流及时间：25kA（有效值）3s

额定峰值耐受电流：63kA（峰值）

（2）数量：（详见电力设计院图纸）；

（3）技术标准：

详国标最新标准规范。

（4）技术要求

1）环境条件

环境条件海拔高度：≤5000m，实际 3300m，提供相应的高海拔型式试验报告

相对湿度：日平均值不大于 95%，月平均值不大于 90%

新疆工程学院第三学生公寓建设项目

日水蒸气压力平均值不大于 2.2×10-3MPa

日水蒸气压力平均值不大于 1.8×10-3MPa

最高温度：+40℃

最低温度：-40℃（运行温度）（允许-40℃时储运）

最大日温差：25K

耐震能力：地震烈度 9 度

污秽等级：户内 II 级

2）工程条件

系统电压：10kV

系统最高电压：12kV

额定频率：50Hz

系统接地方式：经小电阻接地方式或经消弧线圈接地方式

安装地点：户内，土建基础上

断路器具有可靠的机械防跳功能，完全避免与电气防跳产生冲突。所有操作机构各辅助开关的接线，除特殊要求外，同规格均采用相同的连线以保证手车的互换性，手车上配有机械式计数器，用于合闸时计数，计数器应安装在手车面板上，并有观察孔，断路器手车面板上设有机械式分合闸状态指示、弹簧储能状态指示和手动分合闸按钮，指示器易于观察。

气体绝缘开关柜的高压带电部分均安装在密封的气室中，具备足够的绝缘强度，可以有效的防止来自外界的污秽、潮气、异物及其他有害影响，以保证设备的长期稳定工作。断路器室为充气隔室，三相系统在同一个隔室内。

每台开关柜上设置接地导体，导体为铜质的，截面为 30mm x 8mm，柜内设有与接地系统相连的接地端子。

（5）基本构造要求

1）开关柜的基本骨架为组合装配式结构，结构由 3mm 优质敷铝锌钢板双层折边压平（厚度达 4mm）结构构成，开关柜外壳采用优质冷轧钢板制成，

新疆工程学院南三学生食堂建设项目

其结构、材料具有足够的机械强度。开关柜内的空气能顺利流动，以防止冷空气在柜内的凝结，同时在故障时使其它有害气体逸出。柜门、柜体采用 2.5mm～3mm 优质冷轧钢板，内部各独立隔室采用 2mm 优质冷轧钢板或敷铝锌钢板。开关柜及内部各隔室间密封性能良好，所有部件有足够的强度。敷铝锌板切边和冲孔后清除毛刺，并用毛笔涂上透明自干清漆，以防生锈。所有部件强度应能承受运输、安装及运行时短路所引起的作用力不致损坏。

2）开关柜采用户内金属铠装移开式结构，由柜体和手车两部分组成，断路器手车采用中置式。具有工作、试验、分离位置。手车可以被轻易地拉出或插入。开关选用真空断路器安装在手车上。

3）成套设备满足中国电网对中压开关柜的要求，满足“五防”闭锁和全封闭、全绝缘、全工况要求:防止带负荷拉手车；防止误分、误合断路器；防止接地开关处在闭合位置时关合断路器；防止在带电时误合接地开关；防止误入带电隔室等功能。

4）开关柜在结构上保证正常运行、监视和维护工作能安全方便地进行。维护工作包括元件的检修和试验，故障的寻找和处理。对于额定参数及结构相同而需要替代的元件能互换。

5）开关柜被接地的金属隔板分隔成手车室、母线室、电缆室、继电器仪表室（低压室），每一个功能单元均完全独立且各隔室间防护等级达到 IP2X。智能型微机综合保护/监控单元安装在继电器仪表室内。分隔用的钢板具有足够的机械强度，以保证每个室内的元件在发生故障时不影响相邻设备。任何可移开部件与固定部分的接触，在正常使用条件下，特别是在短路时，不会由于电动力的作用而被意外地分开。

6）门是外壳的一部份，断路器手车在开关柜内的工作位置、试验位置时，门应关闭。为了保证门的可靠接地，门与柜体之间用铜编织导线连接。

7）泄压窗：为了防止内部各故障或内部短路故障产生的压力对柜内设备的损坏，开关柜在顶部设置泄压窗。对于开关柜的手车室、母线室、电缆室的泄压窗应分开。一旦内部故障，压力升高，泄压通道立即开启释放

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

压力，密封性结构对运行人员提供了可靠的防护，保证事故无法蔓延，人员不会受到伤害。

8）柜体的前中部为手车室，室内安装特定的手车导轨，供手车在导轨内滑行与工作。手车可以在断开/试验位置、工作位置之间移动。在手车室的后壁上装有隔离触头和连体型电流互感器或静触头座以及用金属制成的可上下移动的防护活门（后壁静触头隔板）应能随手车的推进和退出而自动打开和关闭（活门上要有永久“高压危险”警示标志）。手车从试验位置移至工作位置过程中活门可自动打开，动触头可以顺利地插入静触头座，使动静触头接通。当手车移至试验位置时，防护活门下降遮盖静触头，使静触头被隔离，可保障操作人员不会触及带电体。手车应在开关柜的门关闭的情况下操作，通过门上的视察窗可以看到手车所处的位置，同时也能看到断路器面板上的合分按钮和 ON/OFF 位置指示器及弹簧储能和释放状况指示器。

10）继电器仪表室位于开关柜的前上部。继电仪表室前门可以装测量仪表、操作开关、按钮和信号灯、信号继电器等二次设备。在继电器仪表室的顶部，留有小母线穿越孔位以便施工。

11）断路器隔室：断路器室关门时，手车同样可操作、通过门上观察窗可以观察断路器所处的位置，合、分闸显示以及储能状况。

12）后壁静触头隔板（活门隔板）由金属制成并接地，当手车处于试验位置或移开位置时活门会把带电静触头自动罩起来，同时可以考虑加挂锁，加搭勾或其它等安全措施以确保维护、检查时的人身安全。

13）隔离插头和接地开关：隔离插头或接地开关的操作位置能判定，并能达到下列条件之一:隔离断口是可见的；可抽出部件相对于固定部分的位置是清晰可见的；并且对应于完全接通和完全断开的位置具有标志；隔离插头或接地开关的位置有可靠的指示器显示；

14）电缆室：电缆室内，设方便连接的电缆接线槽，压接电缆头的螺栓等须有防止尖端放电的措施。并设电缆进线孔洞封堵板，使电缆室达到

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

标书要求的防护等级。断路器室与电缆室的水平隔板可移开，方便施工人员能正面进入柜内安装和维护。柜配制开缝的可卸式不导磁金属封板、变径密封圈及电缆固定架及接地母线。

15）电缆室应有足够的空间满足各种进出线的要求，可安装电流互感器、接地开关、避雷器，底部提供电缆封板和密封圈。

16）继电器仪表隔室（测量仪表、继电保护装置及二次回路）：测量仪表、继电保护装置、带电监察指示器、微机监控单元放在低压室内，可采用柜面安装。控制线敷设的线槽，小母线的安装装置及二次端子，测量仪表及继电保护装置与柜内高压带电部分保持足够的安全距离，保证在高压带电部分不停电情况下进行工作时人员不致触及运行的高压导电体。外壳防护等级不低于 IP4X，断路器室门打开时不低于 IP2X，电缆进线孔应有密封措施。

17）开关柜内手车的推进抽出应灵活方便，不产生冲击力，对相同开关柜手车应有互换性。

18）柜内带电部分与绝缘板的净距不得小于 30mm。柜体内带电导体相对地及相间空气距离不得小于 125mm,相对地爬电距离瓷绝缘不得小于 216mm，有机绝缘不得小于 240mm. 柜内电气设备带电距离不小于 1.8cm/kV，柜内带电体可采用热缩绝缘或以绝缘罩隔开，达到柜内全绝缘。

19）开关柜应设有便于观察断路器操作机构的分、合闸位置指示，接地刀闸分、合状态和监视电缆运行情况并有防爆措施的观察窗。要求观察窗具有与柜体相同的抵抗开关柜内部燃弧故障的能力。

20）低压仪表室：需装设防震、抗压隔板。低压室还需有反映分合闸状态、手车工作及试验位置、接地开关闭合位置的信号指示。

21）柜内固定绝缘隔板应采用绝缘螺钉，既要保证绝缘又要满足强度。

22）所有舱室一二次电缆进出口应采取防小动物进入措施。

23）继电器室、电缆室应有照明装置，照明电源电压为交流 220V，并设专用电源开关舱室照明灯泡能方便不停电更换。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

24）在开关柜正面需设有高压无源带电显示装置，并应保证操作接地刀时运行人员可以看到。

25）开关柜下部设置一个与接地铜排相连直径 12mm 的接地螺栓并有接地标志，做为接地点供临时挂接地线用。

26）柜内母线及引线导体的侧棱、接头、端头、一次端子及柜内一次设备（刀闸的动、静触头）应在部件的端角处倒圆角，以防尖端电场过于集中。

27）所有金属部件（包括所有安装在开关柜上的继电器、仪表）外壳都应接地。接地主母线的最小截面为 80*8mm 铜母线。二次控制仪表室应设有专用接地铜排截面不小于 50x5mm2 并与主接地直接可靠连接。矩形主母排截面温升应满足 1.1 倍额定电流下的温升要求。

28）开关柜制造厂在出厂试验报告中应提供每个开关柜从母线至电缆接线端子的实测直流电组阻值并提供设计标准、误差范围。

29）柜体尺寸：同一变电室内的大小应一致。柜几何尺寸不直度、水平度、不平行度（mm/m）

不能>2mm;全长不>5mm。成排柜相互间接缝不>3mm。

30）开关柜断路器室、电缆室均设防潮用的板式保安型电加热器,电压为交流 220V，并

设有专用电源开关（开关柜内装设的防潮加热器，手车室，电缆室均为 100W 以内），门上加密封圈专用锁具牢固，以便当开关柜产生内部故障时，保证操作人员和开关柜的安全。

31）高压开关柜外观漆面采用烤漆或喷塑处理，漆面无流坠、无瑕疵、平整光洁度好。

柜体表面不得有因制造原因造成的压痕或拱曲，颜色定货时由招标人确定（灰白色）。

32）断路器的操作机构及联锁为保证运行中的安全，开关柜设有可靠的防误操作联锁。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

联锁设计注重于操作逻辑性及预防性防范。采用机械联锁为主，电气联锁为辅的双重闭锁。断路器应有可靠的“防跳”功能，在一次合闸指令下只能合闸一次。应设有机械的“防跳”和电气的“防跳”回路。只有当断路器处于分闸位置时，手车方能抽出或插入。只有当断路器处于工作位置时和试验时，才可以操作断路器。只有当手车抽出至试验位置或柜体外时接地开关才能合闸，当接地开关处于合闸位置时，手车不允许从试验位置推向工作位置，只有当手车处于试验位置，才能拔下二次插头。

33）接地开关采用可靠的联锁措施，以保证只有当与它相关的断路器处于分闸位置时，才能进行操作。只有当接地开关处于分闸位置时，相应断路器才可以进行合闸操作。

34）在无操作电源的情况下可实现断路器的分闸。

35）各段母线按长期允许载流量选择，且应能承受断路器相当能力的短路电流所产生的电动力。

36）母线为 99.99%电解铜板做表面绝缘处理后装在单独的母线室内，母线固定必须使用金属螺钉固定螺栓上下都配有碟形防松垫圈。不得使用绝缘螺钉及夹板，固定金属件必须与引线或母线可靠接触以防电位悬浮。

37）母线至多每三个柜应设一个拆装点，母线截面应满足开关柜额定电流的要求，母线应包裹热缩套管。主母线及分支母（引）线连接接触面应采用铜镀银工艺（槽镀），母线搭接面镀银层厚度≥5μm，硬度≥120HV，并满足 GB/T 5585 要求。

38）母线排列 A、B、C 相序顺序应为从上到下，或从左到右，或从里到外（从柜前观察），并标注相标，即第一相 A 黄色、第二相 B 绿色、第三相 C 红色。

39）为了加强高压开关柜母线室的绝缘水平，母线的形状应使其电场较均匀，全部母线用热缩绝缘套管覆盖，母线搭接处也用绝缘罩覆盖。可用热缩绝缘套管进行绝缘（包括母线及引线连接处）。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

40）所提供的高压开关柜柜型必须通过高压开关柜内部故障燃弧试验，满足试验标准要求。(提供试验报告)

41）高压铠装式交流金属封闭开关柜的结构应保证工作人员的安全，且便于运行、维护、检查、监视、检修和试验。开关柜内安装的高压电器组件均必须为绝缘型产品，满足凝露试验要求。高压开关柜的同类产品必须通过凝露试验(需提供凝露试验报告)

5.真空断路器

①额定电压：12kV

②额定频率：50Hz

③隔离手车：该手车上装有上、下用母排短接的一次隔离动触头。由于隔离手车不能带负荷从线路中退出工作，因此手车与相对应的断路器之间装有电气联锁装置。

④额定短时耐受电流：25kA；额定短路关合电流：63kA

⑤额定峰值耐受电流：63kA；额定短路持续时间：4S；额定短路开断电流：25kA

⑥绝缘水平：42kV／1min

雷电冲击电压(1.2／50us)：75kV（峰值）

⑦合闸时间：约≤80ms；分闸时间：≤60ms

合闸弹跳时间：＜2ms；分合闸不同期：＜2ms；分闸反弹幅值 ＜2mm

⑧电寿命：真空灭弧室额定短路开断电流下允许开断不少于次数：50 次

机械寿命 20000 次以上；插头机械寿命 3000 次以上；燃弧时间＜15ms

⑨开关运行使用寿命大于 30 年，机械免维护时间大于 10 年。

⑩在没有操作电源的情况下，开关柜能进行手动分合闸。

⑪真空泡及其弹簧机构须与断路器同品牌系列产品，（中标后提供真空灭弧室需原产地证明）。

⑫断路器结构应使机械创击力不会直接伤及真空灭弧室，灭弧室外表面和绝缘拉杆不易积灰，不易产生断口间沿面闪络，采用极柱固封式

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

结构。

⑬断路器三相手车式主回路及所有辅助回路的隔离插头应为免维护型。每个断路器应有一套机械联动的分合位置指示器及动作计数器，计数器均设在手车的面板上，以方便操作和观察。相同载流量的手车可以互换。

⑭断路器操作机构的每一部件应为紧固结构，在必要部位使用防腐、防锈材料。整体的设计应使操作时产生的机械振动最小。如果弹簧未能完全储能，断路器不能合闸，应提供一个可观察的指示装置来表示弹簧的状态，为机械型。在机构里应有一套紧急状况下的手动操作储能装置，弹簧储能完毕应有信号或机械指示，并具有信号输出接点。

⑮断路器手车用手动螺旋机构移动，车上装配真空断路器和其它辅助设备，不受柜体装配误差的影响，确保动静触头接触良好。

⑯当手车移动到断开/试验位置或工作位置时，车上的位置开关起作用。手车刚进入开关柜时首先到达断开/试验位置与开关柜连接，此时手车外壳已可靠地连接到开关柜的接地系统。手车在柜内到达的位置能透过门上的观察窗看到。断路器推至运行位置时应有到位指示装置。

⑰断路器在合闸过程中得到分闸命令时，应能进行正常的分闸操作，且必须保证其额定开断能力。

⑱断路器处于任何位置时，均具备有效的接地方式与固定柜体相连。

⑲所有操动机构和辅助开关的接线除有特殊要求以外，均采用相同接线，以保证断路器的互换性。断路器的辅助接点至少为 8 常开、8 常闭，并全部引至端子排。辅助接点容量 110V，10A。

6.真空断路器操纵机构：

①要求与一次元器件采用同品牌的配套产品。

②操作机构：电动机驱动弹簧储能 AC(DC) 220V。

③操动机构的弹簧储能系统性能采用相当于平面盘簧式储能机构系统，并具备手动储能和电动机储能两种储能方式。

④线圈个数：分闸、合闸各一。

⑤合闸线圈在 110%-75%额定电压能可靠动作，跳闸线圈在 110%-65%额定电压应可靠动作，低于 30%时不产生吸合动作。

⑥储能电机线圈工作电压变动范围：(+10%~ -15%)Un，操作机构

储能时间：≤20s。

⑦消耗功率：要求分合闸脱扣器功率均为≤250W，储能电机≤200W。

⑧额定自动重合闸操作顺序：分—0.3S—合分—180s—合分。

7.电流互感器（C.T）

①类型： LZZBJ18-10 系列，配二次过电压保护器每项绕组配一套。元器件的各项技术

参数、功能必须满足设计要求。

②电流互感器应固定牢靠，且应采取隔离措施。

③电流互感器的伏安特性、准确度级及额定负载均应能满足设计继电保护及仪表测量计

量装置的要求。

④电流互感器地线必须引到保护室内端子排上接地

⑤额定短时耐受电流：25kA

⑥额定峰值耐受电流：63kA

⑦额定短路持续时间：4s

⑧局部放电：≤10PC

8.电压互感器（P.T）

1）类型：JDZ10-10 系列，元器件的各项技术参数、功能必须满足设计要求。

2）电压互感器须有防止铁磁谐振的措施，其高压侧应装有防止内部故障的高压熔断器，熔断器的开断电流应与高压开关柜铭牌参数相匹配，且便于熔断后更换熔断件。

3）额定电压：10kV

4）最高运行电压：11.5kV

5）套管绝缘等级：42kV

9.过电压保护器（防爆型）

1）类型　金属氧化锌，元器件的各项技术参数、功能必须满足设计要求。

2）额定电压 17 kV

3）最大持续运行电压 13.6 kV

4）标称放电电流 5 kA

浙江工程学院第三学生食堂建设项目

5）陡波冲击残压(1/3μs,5kA) ≤51.8 kV(峰值)

6）雷电冲击残压（8/20μs，5kA） 45 kV(峰值)

7）操作冲击残压（30/100μs，500kA）： 38.3 kV(峰值)

8）长持续时间小电流耐受能力 200 A

9）外绝缘材质：硅聚合物

10.接地开关

1）类型：元器件的各项技术参数、功能必须满足设计要求。

2)接地开关的分、合闸操作位置应明显可见且带有分合闸位置指示器。

3）出线接地刀闸与手车位置机械联锁；进线接地刀闸与线路侧带电显示器实现电气联锁。

4）额定峰值耐受电流：63kA；额定短时耐受电流 25kA；额定短路持续时间：4s

5）在最大关合电流(峰值)63kA 下允许关合次数：2 次

6）机械寿命：3000 次以上；操作方式：手动。

7）进线柜内的接地刀至少提供 2 常开，2 常闭等辅助接点供外部联锁用；同时为保证安全，进线柜内的接地刀应加装接地刀电磁锁，保证在进线带电时闭锁接地刀合闸。

11.零序电流互感器

型式:环氧树脂浇注，LXK-120 系列，结构为可开启式。元器件的各项技术参数、功能必须满足设计要求。

额定电压:10kV，绝缘水平，工频耐压:>=42kV(有效值),1min；冲击耐压:>=75kV。

12.铜排

1）用途:用于高压开关柜内汇流母线系统

2）技术要求详国标最新技术规范

3）母线应符合 IEC439 有关的标准

4）母线截面应能承载连续的符合电流,并能满足各系统的动稳定等技术要求.

5）母线的接触点应确保有效的导电和牢固的连接.

13.继电保护

1）类型：微机型综合保护装置

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2）功能:保护功能、设置功能、报警功能、显示功能、通讯功能。

3）具有过流、限时速断、零序保护功能。具有遥信、遥控、遥跳的功能。

4）自检的功能，自身故障式辅助电源故障是会报警输出。

5）绝缘水平：一、二次侧之间以及与保护接地之间

6）额定功率： ＜5W

7）防护等级：不低于 IP54

8）输入输出之间以及对继电器架之间高频干扰实验 2.5kV 1MHz

9）综合继电保护装置可通过现场总线互联，可实现遥控、遥信、遥测联网功能，并按设计要求安装在开关柜内。能监测 35kV、10kV 中压配电柜进线、出线和母联的三相电流、三相电压、零序电压、零序电流、频率、功率因数、有功功率、无功功率、有功电能、无功电能等。与综合继电保护装置厂家共同做好综合继电保护装置在开关柜上的安装调试，并对系统的正常运行负责。

14.微机直流电源屏

选用单母线分段，双充电模块，模块式充电机采用两路电源自动切换。合闸母线与控制母线分开，带降压回路。充电模块输出至动力母线，并与充电/浮充电装置并联，该回路充电模块 N+1。

技术参数：

1）输入电压：304V-456V

2）输入交流频率：50Hz±10%

3）功率因数≥0.93

4）效率≥95%

5）浮充输出直流电压：(190-260)V

6）均充输出直流电压：(190-300)V

7）输出直流电源：5A

8）输出恒流范围：10%-100%额定电流

9）输出过压保护：291±4VDC（220V 系列）

10）输出欠压告警：191±4VDC（220V 系列）

11）输入过压保护：480±5VAC、可恢复、回差 5-15V

12）输入欠压保护：318±5VAC、可恢复、回差 10-20V

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

13）缺相保护：可恢复

监控接口：

1）将模块的保护信号和故障信号传递给主监控单元。

2）测量充电模块输出电压、电流，送模块表头显示并上报主监控单元。

3）根据主监控单元的命令，控制充电模块的开/关机，均/浮充转换。同时具备手动控制，并可屏蔽掉监控模块的控制。

4）根据主监控单元的命令，调节充电模块的输出电压。同时具备手动控制，并可屏蔽掉监控模块的控制。

5）整流模块监控板控制充电模块的 LED 数字表头显示输出电流、电压。

蓄电池

1）蓄电池之间的连接应可靠，并接触良好，外观整洁，无漏放、爬酸现象。

2）蓄电池置于充电柜内，闪阻小自放电率极低。

3）开路电压最大偏压值不大于 30mv。

4）蓄电池组在正常浮充状态下，其端电压与所测量平均值偏差不大于±50mv.

5）10 小时率容量循环应不低于 0.95C10。

6）大电流放电以 3C10 放电 1 分钟其极柱不应熔断，其外观不得出现异常。

7）提供电池内阻、电池连接内阻基准值及电池内阻、连接内阻、单体电压上下报警值。

8）蓄电池寿命：采用长寿命阀控铅酸电池或胶体电池，设计寿命≥10 年，并提供浮充寿命曲线。

其它：

1）具备四遥功能，具有多种通讯规约，具有多种速率，具有 RS232、RS485、RS422 等通讯接口。

2）充电设备采用高频开关整流模块。

3）需提供设计资料六套，并能保证产品售后服务。需提供足够的易坏、易损备件、提供设备的图纸资料。需承担设备的售后服务及培训。

15.高低压电力监控系统

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

电力监控及能耗管理系统设置在地下一层变电站，系统采用三层结构设计，分别为用户管理层、通讯网络层和现场设备层。系统对电力配电实施动态监视，对 10kV 高压系统、直流屏系统、变压器温升及风机运行状态、变压器低压配电系统的各种参数进行监测、存储、统计与分析，如系统电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、断路器状态等。

系统功能包括：1）电、水、暖等能源流实时监测；2）区域综合能效指标监测和考核；3)主要机电设备能耗监测和能效分析；4）提供多种建筑能效分析工具；5）能耗报表生成及打印；6）节能分析等。

多功能电能仪表、远传仪表等详见各相应的配电箱系统图，数量以系统图为准。

专业厂家中标后，需根据图深化电力监控与能耗管理系统图及相关的电气平面图。

16. 其他

本技术条件中未尽的技术条款应当执行国家标准、行业标准的相关要求或由供需双方协商解决。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第五节 低压电气设备部分

1.变压器部分

（1）数量：

SC(B)H-15-1250kVA（10kV）:干式变压器：2 台。

（2）执行标准：

GB/T1094《电力变压器》

GB/T10228《干式电力变压器技术参数和要求》

GB/T4208《外壳防护等级（IP 代码）》

JB/T7631《变压器用电子温控器》

JB/T10088《6kV～1000kV 电力变压器声级》及其它 IEC 标准和制造商制造标准，当 IEC 标准与其它标准相比，取高标准约束。

（3）使用环境条件：

海拔高度：＞1800≤2500 米

环境温度：-45℃~50℃

地震烈度：≤8

相对湿度：90%

安装地点：户内

（4）基本技术参数：

1）系统参数

额定电压：10kV

最高工作电压：12kV

额定频率：50Hz

2）变压器主要参数：

产品型号:SC(B)H-15

额定频率：50Hz

相数：3 相

额定电压：高压：10kV

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

低压：0.4kV

高压分接：±2×2.5%

联接组别：Dyn11

调压方式：无励磁调压

短路阻抗：6%

冷却方式：AN/AF

损耗：空载损耗:_见附表

负载损耗:_见附表

绝缘水平：

雷电冲击耐受电压（海拔修正后）80.6/—（HV/LV）

工频耐受电压（海拔修正后）（1min）37.6kV/3.2（HV/LV）

绝缘耐热等级：F(温升 100K)

温升限值：100K

局部放电量：≤10pC

3） 其他技术要求

基本参数允许偏差：按 GB/T1094.1 要求执行

设计寿命： 30 年

承受短路能力：从无穷大电网取流，变压器在次边完全短路持续时间 2 秒的情况下，应不造成任何热和机械损伤、短路后线圈平均最高温度应小于 350℃。

过载能力:

变压器允许短时间过载能力在空气冷却情况下应满足下表的要求(正常寿命,过载前已带满负荷)。

过电流（%）	20	30	40	50	60
允许运行时间(分钟)	60	40	32	18	5

（5） 工艺要求

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

低压绕组： 采用箔材绕制。

高压绕组： 采用导线绕制。

铁芯：采用国产优质冷轧晶粒取向硅钢片， 45°全斜接缝工艺。

（6） 外壳

外壳为拼装式，现场可方便组装及拆卸，壳体上设门及观察窗，便于设备检修和巡视

外壳材质为：冷轧钢板，颜色 RAL7035，

防护等级：满足设计及规范要求

进出线方式：下进上出

（7） 变压器冷却风机

风机电源采用单相 AC220V。

（8） 变压器智能温控器

温控器具有温度传感器实时检测三相绕组温度； 干式变压器（含温控箱）应具备 RS485 通信接口功能，通讯协议采用 MODBUS 规约，厂家免费提供其通信协议。

温控器具有传感线故障报警、绕组超温报警、绕组超高温跳闸等功能；

温控器具有自动和手动控制风机自动启停功能；

温控器的电源：AC220V 单相；

温控器温度报警及远方跳闸无源接点输出接点容量为 AC 220V/6A；

若变压器为配电变压器，即二次侧电压为 AC400V,则温控器和风机电源取自变压器本体,否则,招标人需为风机温控提供 AC220V 单相,1.5kW 的电源。

（9） 铭牌及试验

1） 铭牌

每台设备安装有不受气候影响的铭牌。铭牌应装在明显的位置。铭牌上的各项标志内容永久保持清晰。

2） 试验内容

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

出厂试验

绕组直流电阻测量

绝缘电阻测量

变压比和电压矢量关系测定

工频耐压试验

空载试验(包括空载损耗和空载电流)

负载试验(包括负载损耗和阻抗电压)

感应耐压试验

局部放电量测量

3） 现场试验

绕组直流电阻测量

检查所有分接头变比和三相联结组别

测量绕组及铁心绝缘的绝缘电阻

（10） 变压器技术参数和性能数据表

1） 干式电力变压器技术参数和性能数据表

序　　号	项　　目	技术参数要求
1	额定电压	10/0.4kV
2	设备最高工作电压	12kV
3	高压相数	三相
4	低压相数	三相四线
5	产品型号	SC(B)H-15
6	额定容量 kVA	1250
7	高压分接范围%	±2×2.5%
8	额定评率 Hz	50
9	调压方式	无励磁调压
10	冷却方式	AN/AF
11	绝缘耐热等级	F

新疆工程学院学生食堂建设项目

12	温升限值（F 级绝缘）K	100
13	空载损耗 kW	1.42、1.67
14	负载损耗 kW（120℃）	8.13、9.69
15	短路阻抗 %	6%
16	噪音水平（声压级）dB	55
17	绝缘水平	
	雷电冲击 kV（HV/LV）	98/-
	工频耐受电压 kV(HV/LV)	45/4
18	局部放电量	≤10pC

（11）EPS 电源部分规格和要求

具备国家消防电子产品质量监督检验中心出具的检验报告和公安部消防产品合格评定中心颁发的型式认可证书。

2.2.技术部分

应急电源箱（柜）为户内成套设备，其功能为应急照明、疏散诱导照明、楼层指示、控制系统提供可靠的应急供电电源。其可靠性尤为重要，所涉及应急电源柜完全满足环境条件，技术先进、生产工艺成熟可靠、质检完善，便于安装和维护；柜体内元器件和材料具有阻燃和难燃特性。

2.2.1 技术参数

1）输入电压：单相 220V±15%、三相 380V±15%、50Hz±5%

2）应急输出：单相 220V±3%、三相 380V±5%、50Hz±0.5%

3）额定输出容量：根据图纸要求

4）切换时间：小于 0.25s（0.1～1s 可整定）

5）输出波形：正弦波

6）应急供电时间：30min

7）超载能力：120%超载正常运行， 150%超载运行 1min

8）保护措施：输入输出过流、短路、欠压、过压；蓄电池过压、欠压、过充、过放、超 温

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

9）噪音：正常市电时静止无噪音；应急供电时＜55dB

10）输出回路：根据设计图纸要求

11）进出线形式：可上下进出线

12）具备蓄电池分段监测装置

13）具备应急电源工作状态指示及相关参数显示

14）主机寿命：正常使用不小于 25 年

15）安装位置：户 内

16）相对湿度：≤90%（无凝露）

17）环境温度：－10℃—＋40℃

18）安装垂直倾斜度：≤5°

19）海拔高度：≤2000M

20）运行地点无强烈冲击和震动

21）运行地点无严重灰尘，，外壳防护等级不低于 IP31，并增加防尘措施，无爆炸危险介质

22）运行地点无充满水蒸气及严重霉菌存在

以上为正常使用条件，火灾事故除外。

2.2.2 主要部件要求

1）柜（箱）体

柜体骨架采用板厚 2.5mm 以上标准型材，大于 600mm 的柜体护板、门板采用 2.0mm 钢板,经酸洗、磷化、静电喷涂等工艺加工为半成品柜。柜体颜色由招标人根据现场选择。柜体安装形式为落地式，箱体安装形式为落地、明挂、嵌墙，进、出线位置依需方要求设定。柜内主要电子元器件、线路板等不得裸露于柜内，均采用二次封装，防止外界电磁干扰及恶劣环境影响。

2）逆变单元

逆变主电路性能稳定，其耐电流冲击能力强，适合各种性能的负载。能够保证在消防事故情况下，EPS 强制启动时可靠投入。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

3）充电模块

采用美国 IR、德国 IXYS 公司的功率器件，结合智能化的充放电管理系统。具备输入过欠压保护，输出过欠压保护，过温保护，输出短路保护和自主均流功能，能够对电池进行恒压恒流等分段式充电。针对 EPS 的使用状况，在阶段性充电基础上加入了定期进行电池活化维护，极大的保护了用户的电池，延长了电池使用寿命。

4）主控板

单相 EPS 主控板单片机采用原装进口产品。单片机芯片内自带存储器、接口及 A/D 转换器。控制系统为双闭环调节，有效保证正弦波脉宽调制输出的同时，采样电流有效值和电流变化率同时反馈，经过逻辑判断后，进行调整控制，保证在正常过载情况下可靠保护，在消防强切时屏蔽阶越电流。

5）微型断路器

主要技术性能：满足系统电压、电流、频率以及分断能力的性能水平要求；断路器为模块化结构设计、安装方便。标准配置选用施耐德产品。也可按照用户及图纸设计要求选定。

6）接触器

应急电源柜内选用的接触器应与低压配电柜为同品牌产品，完全满足有关规程、规范的要求，控制回路对接点数量的需要。也可按照用户及图纸设计要求选定。

7）电池及保护

电池智能巡检仪不得采用机械触点采样，应使用高压隔离线性光耦采样技术，通过光耦内部发光二极管电流与二次侧三极管输出电压之间的线性关系，真实反映蓄电池电压。

8）柜内其它元器件

考虑高频逆变输出时存在的高频辐射及集肤效应，大于 20KW 应急电源标配大电流谐波抑制器，能够有效抑制逆变器输出的奇次谐波含量，保证

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

应急输出谐波总量小于基波分量的3%，有效逆变高频分量对线路、负载的不利影响。柜内导线、导线颜色、指示灯、按钮、插接件、走线槽等均符合国家或行业的有关标准。接线端子适合连接硬、软铜导线，并保证维持适合于电器元件和电路的额定电流、短路电流强度所需要的接触压力。

2.应急照明系统：（集中智能型消防应急照明和疏散指示系统）

（1） 技术性能要求

集中智能型应急照明和疏散指示系统功能

本系统采用控制总线技术，作为网络通信架构的集中电源式集中控制型消防应急疏散照明智能监控系统。系统由设置在航站楼的消防控制中心的中央监控主机、设置在配电室内的集中控制型集中电源、智能应急照明分配电装置、集中电源集中控制型消防应急疏散标志灯、集中电源集中控制型消防应急照明灯等组成。

（2） 系统基本功能要求：

1)智能监测功能：实时监测控制器的综合运行情况，实时监测系统供电（通讯）网络各回路开路、短路及连接状态；实时监测应急灯具内光源的故障；定期检测蓄电池应急时间（电池容量）；定期检测系统应急预案启动及应急灯应急转换功能。

如消防应急照明灯具和消防应急标志灯具的灯具、供电线路或电池发生故障，应急照明控制器能够报警，并定性故障发生点，提醒工作人员在第一时间进行维护，确保建筑内应急照明和疏散指示灯具的正常工作。

2)智能控制功能：应可以远程设定应急灯具（节点）基本工作方式，如持续式、非持续式、可控式；配合监测系统可以自动控制或手动（强制）控制应急灯具的应急转换功能，以确保完成监测任务。

系统可根据防火分区和消防通道等的变化情况，灵活、方便的设定控制区域、疏散路线、疏散预案、系统参数、灯具等设备的工作状态（包括开/关、定时开关、方向、频闪等）。发生火灾情况时，控制系统根据火灾报警系统传递的信息进行联动所有消防应急灯具转入应急状态，疏散指示

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

灯始终指向最近的安全疏散出口处，快速点亮建筑物内所有消防应急照明灯具，保证在疏散通道内的连续可视，保证在最短的时间内使人员安全地撤离危险区域，防止因恐慌心理造成的其他灾难。

智能应急照明配电箱对应急照明灯具具有回路监测和控制的功能，能够远程控制实现应急回路中不同工作模式应急灯具的点亮和关闭；可通过预设的消防联动逻辑编程，在火灾情况时，对应不同的消防报警信号，进行对疏散照明灯具点亮/关闭的控制。

在本工程的消防控制中心设置应急照明控制器，提供管理功能和图形显示，该管理中心在一套完善的图文复合软件支持下，完成系统设备故障点平面位置指示、显示画面的自动切入和文字显示报警点的位置等功能。

智能控制型消防应急照明和疏散指示系统应 24 小时不间断的对终端进行巡检，每个终端设备应有独立的地址编码，系统内任一灯具发生故障时，主机应发出声光报警信号，并报出灯具故障状态，声报警可手动消除，系统内所有设备故障排除后，光报警才自动消除。

发生火灾情况时，智能控制型消防应急照明和疏散指示系统应急照明控制器根据火灾报警系统传递的事故信息位置进行联动。

①灯具启动频闪功能，对危险区域的灯具表示进行调整，通向危险区域的出口灯关闭，点亮通向安全区域的出口灯。

②开启应急照明灯；

引导人员避烟避险、安全快速的逃离危险区域；

3）系统网络构成

现场执行层：智能控制型消防应急照明灯、智能控制型消防应急标志灯通过现场总线接收系统控制指令并执行相应程序。

现场控制层：由智能应急照明主控制器采用专利通讯技术，使用线缆连接并监控各类应急灯具及智能模块等。

应急照明控制器之间采用总线拓扑联接，接入消防控制中心中央监控系统集中管理，并与火灾报警系统进行消防联动。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（3）智能控制型消防应急标志灯

1）工作电源为直流 36V 及以下安全电压。

2）灯具带有免维护、环保型、可充蓄环保电池组。

3）具有独立地址。

4）采用节能 LED 光源。

5）应急放电时间不小于 90min。

6）应急切换时间<0.5s。

7）灯具外壳面板应采用铝合金材料，应能承受机械损伤而不致碎裂。

8）安装于距地面 1m 线以下墙壁的灯具，应具有防挂撞设计，灯体凸出墙面应小于 2cm。

9）消防应急标志灯的表示面颜色应为绿色，标志灯表面亮度≥100cd，且最大与最小比值≤1.5。

10）蓄电池为免维护型，工作使用寿命不少于 10 年.

（4）智能控制型消防应急照明灯

1）工作电源为 36V 及以下直流电源。

2）灯具带有免维护、环保型。

3）具有独立地址。

4）采用节能 LED 光源。

5）应急放电时间不小于 90min。

6）现场失电可自动切换进入应急状态。

7）智能应急照明配电箱内的回路控制模块统一接受系统控制指令。

8）具有巡检，远程开启、关闭，定时开启等功能。

9）应急切换时间<0.5s。

10)应急照明灯的光源颜色应为白色，其照射范围最低照度≥1.0Lx（按 GB 51309-2018）。

11）蓄电池为免维护型，工作使用寿命不少于 10 年。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（5）智能控制型消防应急照明和应急指示灯具系统接入应急照明控制主机

1）主机能和消防报警系统联动，接收报警系统传递的火警信号。

联动方式为：RS232 协议联动方式或采用干接点联动方式。

2）主机技术参数

工作电压：220VAC/50Hz。

充电时间不大于 24h。

应急时间大于 120min。

显示屏≥19"工业级彩色触摸屏。

带全中文打印机。

（6）软件及功能

1）具有建筑平面图显示功能，并能显示所有灯具的地理位置及工作状态；

2）管理人员能通过中央监控室内的主机对系统进行监控管理；

3）采用全中文图形操作界面；

4）具有报警管理，日程表、历史—记录、密码保护、中文菜单式及图形化多功能编程软件；

5）可根据需要，设定控制区域及操作管理权限。

（7）接口：同消防系统信号对接；

（8）消防联动用以下方式实现：

由火灾报警控制器（FAS）向消防应急疏散照明智能监控系统提供防火分区着火点信息，信号提供方式采用 RS232 通讯接口向控制主机提供火警信号，并通过此信号的通讯协议。

（9）本系统作为安全系统，为了确保系统的稳定性,免受计算机病毒及恶意攻击对系统的损害,除接受经专门的编程的 FAS 系统防火分区一个着火点信号输入信号及对应返回信号外,其它均采用非开放的运行模式(内系统自行管理,对外只是单向传送信息)。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

3.消防电源监控系统的采购安装调试的内容

（1）设计依据

GB28184《消防设备电源监控系统》

GB50116《火灾自动报警系统设计规范》

GB/50314《智能建筑设计标准》

GB51348《民用建筑电气设计标准》

其他相关现行国际和行业规范设计内容

以上标准均执行最新版本。

（2）设计内容

1）本系统由监控主机、监控传感器和传输线缆组成。

2）监控主机采用集中式。模块化设计，对所监测消防电源的运行信息、故障信息、位置信息等参数进行跟踪采集、存储、方便用户进行管理和监控，通过人机交互界面、将消防电源的数据汇总显示，具有管理、查看、报警等多项功能。

3）监控传感器用于现场对各种消防设备电源进行信息采集。

传感器采用标准化设计、方便现场安装、采用高性能单片机嵌入数据采集和通讯程序、实现可靠的数据采集和传输

4）监控主机于监控传感器通讯线路采用总线连接方式。

5）消防电源监控系统主机应安装在消防监控室。

6）消防电源监控系统深化设计方案须经设计部门、招标人确认方可施工，中标后不得应设计方案细化而增加额外费用。

7）消防电源监控系统生产厂家应具有国家消防电子产品质量监督检验中心出具的型式实验报告。

8）可以实现于消防火灾报警控制主机的联动控制。

4.防火门监控系统的采购、安装、调试的内容

（1）设计依据

GB28184-2011《消防设备电源监控系统》

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》

GB/50314-2015《智能建筑设计标准》

GB51348-2019《民用建筑电气设计标准》

其他相关现行国际和行业规范

以上标准均执行最新版本。

（2）安装防火门监控系统来监控防火门的开门闭门情况和报警情况是非常有必要的。防火门监控系统是由防火门监控器、电磁释放器、门磁开关、电动闭门器、防火门监控系统软件等组成的。

（3）防火门监控器则有以下几个作用：

1）实时检测防火门的状态并上传防火门监控系统软件；

2）为常闭门或者常开门装置提供工作电源；

3）存储防火门各种事件信息，通过系统软件远程开启/关闭防火门；

4）根据防火门设置要求，通用常开门/常闭门

（4）符合消防单位要求。

防火门监控器可以监控到常开防火门在遇到火灾时是否紧闭，或者常闭防火门是否保持紧闭状态，同时将信息上传到防火门监控系统软件。火灾时，收到监控器的动作命令后对释放器、闭门器进行调整，常开防火门立即紧闭，常闭防火门保持紧闭，满足人员逃生、防火、防烟、现场消防指挥要求。因此疏散通道途径的防火门状态信息必须反馈至消防控制室防火门监控主机。

（5）消防电源监控系统深化设计方案须经设计部门、招标人确认方可施工。

（6）系统可以实现当发生火灾或消防联动信号时，发送常开防火门关门指令，实现常开防火门释放，关闭常开防火门，同时反馈防火门关闭状态至系统监控主机；同时反馈常闭防火门闭门器状态，并反馈信号至监控主机。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（7）防火门监控系统生产厂家应具有国家消防电子产品质量监督检验中心出具的型式实验报告；

（8）可以实现于火灾报警控制系统主机的消防联动。

5. 高低压系统供电图及警示牌

系统图尺寸大小由招标人根据设备机房现场来确定；如供电设备用的警示牌“设备运行”，“设备停止”，“有电危险”“停电检修，禁止合闸”各 40 块，大小按电业安规相关规定制作，费用应计入投标价内。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第六节　采暖、通风空调、给排水技术标准和要求

1.标准

本工程的施工均须执行中华人民共和国国家标准及住房和城乡建设部颁发的有关建筑工程、市政工程现行的规程、标准、规范、办法，以及住房和城乡建设部、新疆维吾尔自治区住房和城乡建设行政主管部门下发的有关建设工程施工方面的文件、规定。

2.技术要求

2.1 本次招标范围内平时通风用送风管道、排风管道和部件选用机制镀锌钢板，角钢法兰连接。排烟系统按高压风道执行，连接方式不得采用共板法兰连接形式；其余风道按中压执行。厨房排风（油烟）管道采用不锈钢风管，L≤2000 时厚度 δ=1.0mm；2000＜L＜4000 时厚度 δ=1.2mm，法兰连接（焊接且满焊）。

2.2 新风 （混风）机组设备机房新风风道、卫生间排风风道出户 （外墙石材或玻璃幕）风口型式、规格、尺寸等需与外装饰材料和颜色需要统一，此部分费用在本次投标范围内。

3.多联式空调

1）所有现行相关强制性标准、要求和规范

民用建筑供暖通风与空气调节设计规范 GB50736

多联式空调热泵机组 GB/T18837

多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级 GB21454

多联机空调系统工程技术规程 JGJ174

制冷装置性能测试方法通则 JISB8605

送风检测及检验方法及标准 JISB8330

通风与空调工程施工质量验收规范 GB50243

多联式空调（热泵）工程施工技术规程 DG/TJ08-2091-2012

温度测量方法及标准 JISZ8806

制冷压缩机性能检测方法及标准 JISB8606

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

商业和工业用单元式空调和热泵设备 ARI 340/360

单元式空调机和热泵性能试验方法 ASHAREA 37

民用建筑电气设计规范 JGJ/T16

房间空气调节器能效限定值及能源效率等级 GB12021.3

制冷和热用机械制冷系统安全要求 GB92371

制冷和热用机械制冷系统安全要求、家电和类似用途电动、电热器具、电动工具以及类似电气无线电干扰性能测量方法和允许值 GB4343.1

工业生产计量和控制的电磁兼容 IEC801

电磁兼容性 EN55011 1B

谐波干扰 IEEE519

静电放电及调幅电磁带辐射 EN61000-4SANS 1125

其它相关国家标准及 AHRI 标准 210，并按较高标准执行。

当使用上述所列以外的标准和规范时，须清楚说明并提交用于替代的标准和规范明显的差异要点说明。只有当所用的标准或实施规范等效或优于技术规格书要求时，该标准才可能被接受。

2）基本要求

2.1.投标人提供的机组应采用环保制冷剂。

2.2.投标产品需获得中国节能产品认证证书，机组能效比为一级能效产品，并提供所投机组的节能证书。

2.3.统一系统室、内外机之间冷媒管最大单管管长≥150 米，室内机之间的高差极限≥15 米，配管总长度最大≥800 米。

2.4.当系统中设备（室内外机）发生故障需检修时，多联机系统应有冷媒回收功能，节省冷媒浪费，节省维修时间。

2.5.机组具备分别通过检测冷媒量是否不足、室内机冷媒管请况、室外机冷媒情况、空调器冷媒是否过量等的方式来判断冷媒量是否合适。

2.6.根据功率、风量的不同室内机噪音区间在 23-46db 之间。

新疆工程学院高三学生食堂建设项目

2.7.本项目质保两年，使用期间除人为造成的损坏外，投标单位免费重新维修直至验收合格。

3）室外机：

3.1.室外机为全直流变频多联中央空调（压缩机、风扇均为直流电机）且室外机所有基本模块制冷综合能效比 IPLV 值≥8.4。

3.2.为保障过度季节采暖及冬季辅助制热效果，压缩机需选用合格的高压腔喷气增焓涡旋式压缩机，为保证舒适性，所有压缩机均具有无级变频调节，压缩机具有防液击功能，保证压缩机的使用寿命，提高系统的稳定性。

3.3.压缩机具备：多级控制技术、自动均油技术、回油控制技术、无均油管设计技术。

3.4.室外机应满足在环境温度－30℃～50℃、制冷运转环境温度：-5℃～50℃；制热运转环境温度：-30～15℃。

3.5.主机模块与模块之间及同一模块压缩机与压缩机之间可实现双轮换互为后备功能。

3.6.所投室外机机外静压≥85Pa，满足设备间的可靠散热，便于工程连接。

3.7.多种保护功能：室外机具有安全接地保护、高电压保护、低电压保护、电机过热保护、压缩机过载保护、压力保护、相序保护、缺相保护、防电磁干扰保护，以保证外机的正常运行。系统具有先进的冷媒自动判断和回收技术,室外机主板自动检测室内机数量，且自动分配室内机通讯地址。

3.8.多联机系统宜具有来电自动重启功能，断电以前的设置不会被消除。

3.9.室外机噪音控制在 41-68db 以内。

4）室内机：

4.1.室内机可选配：遥控器、线控器。

4.2.可实现多种送风方式。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

4.3.室内机（卡式室内机）全系标配冷凝水泵（扬程1200mm）。

4.4.大厅区域设备需具备双热源功能，冬季通热水采暖。

5）集中控制：

5.1.楼层配置集中控制系统，便于集中管理及控制。

5.2.可实现功能：可以单台或成组对所连接空调实现集中监控管理，其中控制功能包括：

（1）开关机控制；

（2）运转模式设定（制冷、制热、除湿、送风、节能模式）；

（3）温度设定，并且可以设定温度上下限；

（4）风量设定（高风，中风和低风）；

（5）现场遥控器锁定（包括对开关、运转模式、温度、风量等设定项全部或单独锁定）；

（6）控制不同用户按不同的设定日程表自动定时运转；

（7）可以定时进行锁定和解锁控制。

6）应用的规范与标准

提供设备的基本项目与要求

提供运行期间与长期停机的管理要求

提供机组整机尺寸、基础尺寸及基础做法要求

提供外型接管的空间要求

提供机外配线图

提供供货明细表

提供工作原理图

提供制冷流程图

提供控制电路系统图

提供机组运行操作手册

提供各种检验报告及其他应提供的有关资料

7）附件及零配件

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

为满机组正常运行所需的附件，机组维修的专用工具等。

为满足机组运行必须提供二年零配件，列出清单（以上费用包含在投标报价中）

投标人应提供质保期后零配件的供货渠道及方式

8）调试与培训

投标人派有经验的机械、电气、维修人员到现场进行机组的安装指导、调试及试运行，直至机组正常运转。投标人须要求厂家对使用人员进行机组设备的操作及维修培训，直至熟练为止。

4.空调机组技术标准和要求

（1）组合式空调机组设备

必须配备与机组相配的水路电动调节阀、室式温度传感器、DDC（包含比例微积分式调节功能）等不低于此标准的配置要求，此内容包含在本次招标范围内。

1）盘管段要求：排数 N≤8 排，片距≮2.5mm，水侧阻力 ΔH≯70KPa，工作压力 P≥1.2MPa。

2）初效空气过滤器效率>90%。

3）每台机组均配置减振器。

4）电源 380/220V，50Hz。

5）机组允许噪声值，距机房门外 1.5m 远处允许噪声值 dB(A)≯45。

（2）空调机组技术要求

空调机组功能必须包括新风机段、初效过滤段（G4）、转轮热回收段、排风机段、初效过滤段（G4）、盘管段等。

空调机组的送风口、回风口和新风口的位置、左右式在投标人提供设备选型时具体确认。

空气处理机组生产厂商应对风机进行动态和静态测定及调整，并符合产品性能所规定的参数。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

投标人应根据设备表中各空气处理机组的参数，提供风机出口处和离心机组箱体 1 米处的噪声等级【声压级 dB（A）】，要求八倍频率测试报告。

机组的冷桥因子达到 TB1 级，须提供测试报告。

空气处理机组应是整体产品。如果是分段发货运输，则投标人必须在现场负责装配，一切费用由投标人负责。所用系统的功能段必须标明系统及机组编号。

1）风机：应选用优质高效低噪声离心风机，机组内配置的过滤器、表冷器、加湿器、消声器以及其他零部件应符合国家有关标准的规定，并具有权威机构抽样测试证明，本次招标要求风机选用原装进口产品或合资生产的合格产品。

2）电机：节能产品，绝缘等级为 F，防护等级为 IP55 或更高级别的电机，本次招标要求电机选用原装进口产品或合资生产的合格产品。

3）皮带及皮带轮：采用锥套型皮带轮，皮带应采用合格品牌。

4）轴承：进口优质产品。使用寿命大于 7 万小时，并提供测试报告。

5）减震措施：机组内的减震采用阻尼弹簧减震，减震效率在 95%以上。

6）箱体框架及面板：框架材料采用优质高强度铝合金，壁厚 δ≥3mm，外面板采用优质 1.2mm 喷涂镀锌钢板，内面板采用 0.5mm 镀锌钢板。

7）整机漏风率：在额定工况下，机组的最大漏风率不大于 1％（提供测试报告）。

8）消声段：消声器最好选择复合型消声器，距机房门外 1.5m 远处允许噪声值 dB(A)≯45。

9）空气净化设备

空气净化设备应具备净化集尘、消毒灭菌、安全保护、自检通讯功能，属专业商用空气净化设备，不得采用工业用、家用或单极净化原理以保证设备的安全与稳定运行。设备需具备国家权威部门的检测报告，灭菌率在 90%以上。设备安装完毕验收时，投标人需负责提供国家权威机构对空气净化设备的集尘净化率、瞬间灭菌效率、表冷段微生物抑制能力进行监测和

新疆工程学院第二类生命实验室建设项目

验收，并出具监测和验收报告。

10）机组防冻措施：新风（混风）机组在预热段（表冷段）最低点必须设泄水装置并增设旁通循环管，并且在出厂时原厂配置一套手动保温密闭阀，与机组形成一整体装置。

11）保温：采用聚氨酯压力发泡难燃型保温材料（密度≥48kg/m3），保温层厚度不小于 40mm，确保在任何工况条件下使用时机组外表无凝露现象，并说明防冷桥措施。

12）盘管：热交换盘管采用优质磷脱氧铜管串高效优质亲水铝翅片，整机机械涨管，最大工作压力为 1.5Mpa；盘管迎风风速≤2.8m/s，进水集水管应为壁厚≥2mm 的无缝紫铜光管，进出水管及凝水管均采用螺纹连接。

14）风柜交流电源为 380v/3ph/50Hz，噪声值≤58dB。

15）其他：电源线的穿线孔、水封装置作为随机附件，风机带变频器接口。

5.排风（排烟）风机技术标准和要求

（1）排风（排烟）风机设备

（2）技术要求

提供电机直接驱动的轴流风机，电机直接驱动或皮带传动的离心式风机。

离心式（轴流式）风机的运行方式按风机功能不同分为：

双速排风（排烟）风机：

低速——连续运行平时正常排风。

高速——发生火灾时排烟。

单速排烟风机：发生火灾时排烟。

风机应具有结构紧凑、重量轻的特点。供风机在其高效率，低噪声的状态时，详细的性能曲线和技术数据应提供给招标人和设计单位。

双速排风（排烟）风机应配备速度切换装置，应设置消防报警系统和楼宇自控系统 BMS 的接口。

同一系列中机号相同的风机零部件应能互换。

叶轮如采用焊接制造，则应采用自动焊接工艺并经 X 光探测合格。

浙江工程学院第三学生食堂建设项目

所供风机应满足以下要求：

风压误差：+5%

效率：>70%

平衡精度：ISO4.8 级以上

振动速度：≤4.6mm/s

径向间隙：≤2.5mm

噪声：允许噪声值 dB(A)≯60

离心式轴流式排风（排烟）风机的耐高温要求应满足 280℃/30min 排烟要求

接地电阻：≤1Ω

风机均配置减振器

（3）离心式轴流式风机结构要求

1）机壳

离心式（柜式）风机的机壳应为钢板制作（箱体出厂时做消音处理）

风机的安装方式，应能同时满足通过圆形法兰直接和管道连接，另一端与防火软接头连接，以及通过底座固定在土建基础上所有焊缝处不得漏气，壳体应作防锈、防腐蚀及耐火处理。螺栓紧固件必须选用不锈钢制。

2）叶轮

风机叶轮与电动机直接相联，或通过皮带轮相连，叶轮采用高压精铸铝合金或 16Mn 钢制作，叶轮应牢固地固定在马达轴上，用一个驱动主轴上的轴套或轴肩与一个档圈，以及固定在轴端紧固螺钉孔中的紧固螺钉，将轴流风扇定位，并旋紧紧固螺钉，所有风机叶轮必须进行 100%的 X 光检测，并达到 A 级标准，叶轮的设计应具有无超负荷特性，峰值功率输入发生在电动机功率的范围之内。

3）电机

排风（排烟）风机的电机壳应由铝合金或铸铁制作，并满足高温绝缘要求，电机保护应满足 IP55 标准，采用全封闭电机，F 级绝缘，电机支座

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

应有足够的强度和刚度，能承受运转产生动的负荷，电机轴心与机壳中心应保持一致，电机引出线采用非延燃性电缆。

4）轴承

正常工作条件下，风机轴承寿命应大于 5 万小时。

5）风机箱的箱体，可采用整体式或拆装式，但必须要有足够的强度和刚度。直驱式用单层冷轧钢板，内贴铝箔（带吸声网眼）阻燃型橡塑或 PEF 吸声板，板厚≥25mm。皮带驱动式用双层钢板，内层钢板用镀锌钢板，板厚≥1.0mm，外层钢板用冷轧钢板，厚度≥1.5mm，板间填≥25mm 厚高密度玻璃棉。

6）风机箱箱体内面板也可衬其他隔热吸声材料，但性能应与超细玻璃棉等效，材料应无毒、无异味、阻燃，与面板之间粘贴应牢固、平整。

6.供暖、空调热水管材

(1)供暖主干管及立管

1）公称直径 DN≤40 的管材采用热镀锌钢管，产品标准为 GB/T 3091-2015《低压流体输送用焊接钢管》，连接方式为螺纹连接。

2）公称直径 50≤DN≤200 的管材采用无缝钢管，产品标准为 GB/T 8163-2018《输送流体用无缝钢管》，连接方式为焊接。

3）公称直径 DN≥200 的管材采用螺旋焊接钢管，材质 Q235，产品标准为 GB/T 3091-2015《低压流体输送用焊接钢管》，连接方式为焊接。

(2)散热器供暖系统埋设于建筑面层内的管道

采用聚丁烯（PB）管，带阻氧层，产品标准为 GB/T 19473.2-2020《冷热水用聚丁烯（PB）管道系统 第 2 部分：管材》，连接方式为热熔连接。

(3)热水地面辐射供暖系统埋设于垫层内的管道

采用耐热聚乙烯管（PE-RT），4 级 S4 系列，规格 De25×2.8mm，承压≤0.8MPa，产品标准为 GB/T 28799.2-2020《冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统 第 2 部分:管材》(或 CJ/T 175-2002《冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)

浙江工业大学附属学生食堂建设项目

管道系统》），连接方式为专用管件连接或热熔连接，且垫层内不得有接头。

(4)空调凝结水管道

采用热镀锌钢管，产品标准为 GB/T 3091-2015《低压流体输送用焊接钢管》，连接方式为螺纹连接。保温材料为难燃 B1 级柔性泡沫橡塑，厚度 15mm，产品标准为 GB/T 17794-2021《柔性泡沫橡塑绝热制品》。

7.送、排风机技术标准和要求

（1）设备要求

1）每台风机均配置减振器。

2）低噪声离心风机箱允许噪声值 dB(A)≯60。

3）电源 380V，50Hz。

（2）技术要求

1）箱（柜）式风机技术要求

①风机外壳

风机外壳应用厚钢板连续焊制成，大型风机的蜗壳应在水平中线分开及设有加固角钢及法兰将蜗壳分为两部分，以方便装配。锥形入口应是旋制或压制的，使气流能顺滑流入叶轮。

叶轮直径大于 600 毫米时，应设用以清洁风机叶轮及蜗壳的维修门。

外壳应采取有效的防锈处理。所有风机在装配后均应进行整机静动平衡试验，并应达到 ISO1940 及 AMCA2004/3G2.5 级的品质标准。每台风机均应附有由计算机打印出的振动频谱报告。

螺栓紧固件等必须选用不锈钢制。

②风机叶轮

风机叶轮应按设备明细表规定配有向前倾或后倾叶片。叶片由钢板模压制成焊在重型钢轮缘及突片上。小型的风机，扇叶可用铆钉铆接在轮缘上。叶轮应在装配后进行静态及动态平衡校正。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

扇叶和轮缘应采用热浸锌或其它有效的防锈处理。

③风机轴

风机轴应由热轧钢制造，准确的加工及抛光。每一轴应在装配前加键槽及调直。轴与轴承及风机叶轮轴套，应保持最小的公差，风机轴应在装配后加防锈保护层。

④轴承

风机应配备精确的滚柱或滚珠式轴承，并充以预润滑油膏及日后从外面加油膏的措施。

其工作寿命在正常工作条件下应不少于 5 万小时。

⑤风机叶片

风机叶片应满足前述技术条件。每一叶片应是由单一钢片模压制而成。叶片应用连续焊，焊在坚固的叶轮上。

⑥所有风机及配件在油漆前应清洁及做好表面处理程序，在未安装前，配件应喷上一层底漆，第二层同款式油漆应在风机安装后喷在外部及所有可到达的内部表面。

⑦极速

风机转速应能达到制造商允许的最高值。

⑧风机压力

在设备明细表中给出的风机压力，是在假定风管走向及有关设备阻力下计算得到。根据所定的设备及实际风管走向确定所需的风压并在设备订货以前，把验证的结果提交招标人审核。

⑨风机性能曲线

所有供应的风机应是在其高效率区并低于 60DB 的噪声值。

⑩风机的效率

风机不应选在制造商推荐的边缘效率范围内，在选择驱动马达时应允许风机全压下有可能多于规定的 20%风量时的功率。

⑪风机的驱动胶带

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

除特别指明外，风机应是以胶带驱动 V-形胶质带的类型，数量及尺寸、制造商应配合马达马力提供并有 20%的余量、滑轮为铸铁材料并有 V 形槽。接触面应有足够磨擦力及无毛刺。

⑫风机箱的箱体，可采用整体式或拆装式，但必须要有足够的强度和刚度。直驱式用单层冷轧钢板，内贴铝箔（带吸声网眼）阻燃型橡塑或 PEF 吸声板，板厚≥25mm。皮带驱动式用双层钢板，内层钢板用镀锌钢板，板厚≥1.0mm，外层钢板用冷轧钢板，厚度≥1.5mm，板间填≥25mm 厚高密度玻璃棉。

⑬风机箱箱体内面板也可衬其他隔热吸声材料，但性能应与超细玻璃棉等效，材料应无毒、无异味、阻燃，与面板之间粘贴应牢固、平整。

⑭风机用软管接头应由耐燃材料制造。

⑮箱用风机应按 ZBJ72032 标准制造。

2）轴流通风机技术要求

对于大风量轴流风机，为防止失速喘振，应采用相应的防喘振措施。

3）轴流风机应是机翼型叶片风机。

风机外壳应是 L 型，风机的电动机及叶轮同时安装在外壳内。外壳制成后应进行热浸镀锌处理。

4）叶轮

①叶轮应是铝合金压铸制成；

②叶片角度应是利用工具或手动直接调校，无需把叶片拆出调校后再装配；

③叶片与钢网之间应有刻度显示出风机叶片的调校角度，并有调校范围的限制，防止风机过载。

5）电动机的防护等级应达到 IEC（IP44）的要求

6）如无风管接驳的风机，在进风口应设喇叭入口，并在出入风口的两端加上镀锌钢网

7）风机应设有安装架，防震弹簧等

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

8）防喘振装置

8.热水机房

单体内的淋浴热水采用以电热水器为热源的局部热水系统。1-3 层后厨区域设置淋浴间，在每层毗邻淋浴间设置热水机房为淋浴间提供热水。在每个热水间设置 2 台容积式电热水炉提供热水。每台电热水炉有效容积为 455L，功率为 18KW。

电热水机组的特征要求：

（1）产品符合现行国家标准《家用和类似用途电气的安全 储水式热水器的特殊要求》GB4706.12 和《家用和类似用途电气的安全 第一部分：通用要求》GB4706.1 的相关要求。

（2）符合相关商用电热水炉安全标准。

（3）采用 50mm 阻燃加厚的无氟聚氨酯保温锁定热量，满足能效 1 级。

（4）采用温控器、高温极限、温度压力安全阀三重保护。

（5）拥有 SUS444 内胆，耐腐蚀抗结垢。

（6）内浸式耐热电热元件，高效加热。

（7）最大工作压力不超过 1.1MPa

（8）安装简便，只需要接进出水管和电源即可提供热水。

（9）高灵敏的温控器，自动控制运行，提供稳定充足的热水。

9.饮用水供应

在各层饮水点设置带水处理功能的终端饮水机供应饮用水，饮水机带冷热功能，滤芯预处理+RO 反渗透+UV 杀菌，饮水机供应常温水和 100℃热水。饮水机出水水质应符合《饮用净水水质标准》(CJ94-2005)的要求。设备应满足《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范一反渗透处理装置》 和《反渗透净水机水效限定值及水效等级》GB34914 的要求。

新疆工程学院大学生食堂建设项目

饮用水接自生活给水系统，同生活给水竖向不分区。饮水机入口自带减压功能。

饮用水系统用水按运营要求，单独设置水表计量。

潜水泵的要求

（1）采购的潜水泵的流量与扬程不得小于设计图纸中潜污泵的流量与扬程参数。

（2）废水集水泵坑中设带自动耦合装置的自动搅匀无堵塞大通道潜水泵两台，一用一备，互为备用。潜污泵电源为双电源，集水坑设置水位指示装置及超警戒水位报警装置。排水设备的运行采用液位传感器控制设备启停：当集水坑或污水箱内水位上升至设定水位时，一台潜水泵工作；当水位下降至低水位时，此台潜水泵停止工作，当达到报警水位时，两台泵同时启动，并向中控室发出声光报警

室内给排水管道管材与阀门的要求

1.室内给水热水系统

（1）室内给水干立管采用内衬塑外镀锌钢管，DN≤65 螺纹连接，DN＞65 沟槽连接。卫生器具给水支管采用 PP-R 冷水管（S5 系列），热熔连接。DN≤50 采用全铜截止阀，DN＞50 采用不锈钢闸阀。

（2）室内热水管道均采用薄壁不锈钢管及管件，管材及阀门工作压力均为 1.0MPa。

（3）同一型号的全部阀门，应向同一生产厂订货；同一型号的阀门零部件、易损件应能互换。

（4）阀门醒目处，应铸阀门型号、口径、工作压力、水流流向箭头，和制造厂标识。

（5）所有手轮上都应铸有开启的旋向箭头，手动启闭机正常操作力不应大于 120N。

（6）管道上的阀门（除排气阀为单法兰连接）均采用双法兰联接。阀门法兰接口应符合 GB/T17241 的规定。

浙江工业大学第二学生食堂建设项目

（7）所有阀门必须在操作位置的合适处有显示阀门行程的现场开度指标。

（8）生活给水管道、热水供回水管道的卫生性能应符合《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219 的要求。

（9）相应温度下管道的承压能力应大于管道内介质的工作压力。

（10）与热水器、开水器直接连接的 0.4m 以内管段、设备机房内（不包括水质处理机房）管道不得采用塑料管材。

2.室内排水系统

（1）室内雨水管道及重力排水管道采用高密度聚乙烯（HDPE）排水管，电熔管箍连接。公称压力为 1.0MPa。

（2）压力排水管道采用内衬塑外镀锌钢管，沟槽连接，管材和管件的工作压力 1.2Mpa。

3.室外给排水系统

（1）室外管沟内给水管道采用内衬塑外镀锌钢管，阀门采用不锈钢闸阀，沟槽连接，管道及阀门公称压力为 1.0MPa。室外埋地给水、采用 PE 给水管，电熔连接。管材及阀门工作压力均为 1.0MPa。水表井和阀门井均采用混凝土模块成品井，井盖采用铸铁井盖。检查井井盖具有防盗功能，且设置防坠落网。

（2）室外埋地雨污水管道采用高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管，弹性密封橡胶圈承插连接，环刚度≥8KN/m2。管材及阀门工作压力均为 1.0MPa。

（3）室外检查井采用 HDPE 塑料检查井及配套设施。检查井井盖设置需密封圈并设置防坠网，并具有防盗功能。雨水口采用钢筋混凝土雨水口。

管道、配件、特种配件及接头（伸缩器、波纹补偿器）应符合设计规定的技术要求。管道应严格按生产厂家提供的产品样本及相关施工、验收规范的要求进行敷设。投标人应按设计图规定要求的管材供货及安装。

(1)管材为高密度聚乙烯(HDPE)时，管材执行行业标准 CJ/T250—2018，管材材质应具有良好的延展性，钢骨架塑料复合管接口电熔套筒连接，管

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

材耐静压强度应符合现行行业标准《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》CJJ101 的有关规定和设计要求。

（2）卫生性能应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219 的规定（要求须出具省级（含）以上的检测单位出具的质量检验报告）。

（3）管材长度要求：管道单根长度为 6m 及以上。

（4）管材、管件必须提供完整的产品检测报告。

（5）聚乙烯管材及配件设计使用年限 50 年（埋地状态下）。

（6）管材要求采用薄膜覆盖包装，并在两端用端帽进行封堵；

（7）管材配件要求采用统一规格的纸箱进行包装，热熔管件加塑料袋包装。

其他要求

管材外观要求：管材的内外表面应清洁、光滑，不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。

现场验收办法

1、产品的验收标准：招标文件、投标文件、厂家货物技术标准说明及有关国家的质量标准规定，均作为质量技术标准和验收标准。

投标文件中有关技术条款和售后服务条款若优于招标文件要求的部分，将直接成为验收执行标准的一部分。

2、货物验收包括：数量、外观、质量、性能、质保单、包装、和投标人承诺的其他指标。

1）在交货前，投标人应对货物质量、规格、性能、数量等进行详细全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定要求的检验证书，检验证书是付款的必要文件组成部分，但不作为有关质量、规格、数量的最终检验。

2）招标人根据采购合同进行货物品牌、外观、数量、技术标准等基本检测项目的验收。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

若发现有货物破损、丢失和质量问题，招标人有权拒收，投标人应在 2 日内免费补充、更换。

3）抽检：招标人有权就投标人送至施工现场的任一批次货物根据国家相关标准进行抽样送检。

A 取样送检的一切费用由投标人承担。

B 投标人与招标人共同抽样送检；检测部门应具备相应资质。

C 如检测结果不合格，招标人有权进行退货处理，由此造成的各种费用均由投标人承担；每次检测结果不合格，投标人均须支付给招标人违约金人民币五万元整；累计检测不合格达 2 次，招标人也可选择单方解除合同并追究投标人的违约责任。

产品验收合格后，招标人签署检验合格证书。招标人出具的检验合格证书将成为付款的必要条件。

管道试压

管道安装完毕后，应按规范要求对管道进行强度、严密性试验，以检查管道系统及各连接部位的工程质量。

1、生活给水系统、生活热水系统、中水系统

生活给水系统和中水系统的水压试验为工作压力的 1.5 倍;PPR 管不应小于 0.9MPa；生活热水系统的水压试验为 1.2MPa。

试验方法：金属及复合生活给水系统、生活热水系统、中水系统在试验压力下观测 10min，压力降不应大于 0.02MPa，然后降到工作压力进行检查，应不渗不漏；塑料管给水系统应在试验压力下稳压 1h，压力降不得超过 0.05MPa，然后在工作压力的 1.15 倍状态下稳压 2h，压力降不得超过 0.03MPa，同时检查各连接处不得渗漏.

2、污废水管道做闭水试验，其隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验，灌水高度应不低于底层卫生洁具的上边缘或底层地面高度，方法是满水 15min，水面下降后再满水 5min，液面不下降，管道及接口无

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

渗漏为合格。排水主立管及水平干管管道均应做通球试验，通球球径不小于排水管道管径的 2/3，通球率必须达到 100%。

3、压力排水管道按水泵扬程的 2 倍进行水压试验。

4、室内雨水管做闭水试验，注水高度由水平排出管满至每根立管上部的雨水斗，灌水试验持续 1h，不渗不漏为合格。

管道冲洗

生活给水管道在系统运行前必须用自来水进行冲洗，冲洗前应将孔板、滤网、减压阀、调节阀等拆除，待冲洗合格后再安装。冲洗时流速不小于 1.5m/s,出水口的水色和透明度与进水目测一致为合格。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第七节　消防设备技术标准和要求

1.技术要求

（1）室内架空管道采用蝶阀。喷淋系统环状供水管网及报警阀进出口采用的控制阀，应为信号阀或具有确保阀位处于常开状态的措施。管材及阀门工作压力均为 1.6MPa。水流指示器采用 ZSJZ-I 型，自动排气阀采用 ZFPK 型，报警阀采用 ZSFZ 型。工作压力与管道工作压力相匹配，自动排气阀下设全铜截止阀一个。连接阀门需采用法兰硬密封连接阀门，不得采用对夹式阀门。

（2）消防广播与背景音乐广播(由弱电实施)共用,火灾自动报警系统提供消防紧急广播设备强切模块，弱电提供通话设备，有火警时，火灾报警控制器把公共广播强行切换成消防应急广播，通过人工呼叫站指挥人员疏散，并能够完成火灾自动报警 N±1、N±2 邻层消防联动切换控制。

（3）应急照明系统（消防应急疏散照明智能监控系统）的深化设计方案须经设计部门、招标人确认方可施工；

（4）对于“应急照明系统”系统，火灾自动报警及联动控制系统需要对其进行联动，“集中控制型消防应急灯具”系统主机能够通过 RS232 协议联动方式接收火灾报警系统传递的火警信号。发生火灾情况时，智能控制型消防应急照明和疏散指示系统应急照明控制器根据火灾报警系统传递的事故信息位置进行联动；

2.技术标准

本工程的施工均须执行中华人民共和国国家标准及住房和城乡建设部颁发的有关建筑工程、市政工程现行的规程、标准、规范、办法，以及住房和城乡建设部、新疆维吾尔自治区住房和城乡建设行政主管部门下发的有关建设工程施工方面的文件、规定。

3.依据的标准及规范

整个系统完全符合所有中华人民共和国现行的有关标准及规范，应包括但不局限以下标准及规范：

新疆工程学院第二学位毕业设计（论文）

《建筑设计防火规范》（2018 年版）（GB50016－2014）

《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116－2013）

《火灾自动报警系统施工及验收规范》（GB50166－2019）

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343－2012）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057－2010）

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

《供配电系统设计规范》（GB50052－2009）

《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303－2015）

《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017；

《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》GB 51427-2021；

《火灾自动报警系统施工及验收标准》（GB50166-2019）

1)除非特别声明，使用上述标准和规范必须是最新的版本

2)标准、规范之间发生冲突：按较高标准执行

3)标准和规范的冲突处理：

•标准、规范之间发生冲突：采用要求最为严格的标准、规范。

•标准、规范与技术规格书要求之间发生冲突：采用其中最为严格的要求。

4.火灾自动报警及联动控制系统功能技术要求

（1）总体要求

1）消防报警系统应完全遵循国家的有关建筑物消防报警系统的设计和施工规范（标准），以保证本项目工程消防报警系统是一套完整的规范系统，是高智能的消防报警控制系统。系统必须具有自动化程度高，报警响应时间短（感烟探测器报警响应时间≤10s，感温探测器≤8s），误报率低，维护简便，故障自动检测，配置方便，广播、电话清晰（火灾区域广播声压级≥100dB，相邻区域≥90dB）。系统装置的基本技术要求：平均无故障时间(MTBF)>10000h；平均故障检修时间(MTTR)≤1h；设备可利用率(A)不小于 99.99%。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2）系统应是开放式的，采用模块化结构设计，二总线式信息传输控制结构，便于与其它系统或联动设备进行信息交互。

3）消防报警系统需配备带屏蔽的阻燃线缆，在速度、距离、信号能力等都应是高性能的。

4）系统应配有联网接口，对接口要求如下：

本系统控制主机应提供与下述系统的接口，以便联网或联动：

①广播系统：广播系统应作为消防联动设备的一部分。火灾报警确认后，由消防值班室强行控制将火灾及相邻区域的广播切换为紧急广播状态，以完成紧急疏散广播。

②安防监控系统：火灾报警后，本系统控制主机将报警区域的报警信号通报给安防监控系统，以便安防监控系统将该区域的摄像机及相关录像设备启动记录火灾现场的实际情况。

③楼宇自控系统：火灾报警后，本系统控制主机将报警区域的地址编码通过标准的 BACnet

协议和 RS485 标准通讯接口通报给楼宇自控系统主机，以便联动有关机电设备。

④所有需要与消防联动的设备和接口系统有对应的联动控制模块和物理链路。

5）消防自动报警系统采用：投标人应选用国内品牌的高智能系统（控制器、智能探测器、联动控制盘、模块、手动报警按钮、气体灭火系统等主要设备均采用同一品牌），通过国家消防电子产品质量监督检验中心检测，并具有 3C 认证证书。

6）主控器设备中的每个元器件都必须稳定、可靠、使用年限＞20 年

7）火灾自动报警系统产品必须具备国家固定灭火系统和灭火构件质量监督检验中心出具的《检验报告》和《国家强制性产品认证证书》（CCC 认证）

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

8）系统稳定可靠、抗干扰能力强、报警响应周期短、误报率低，使用年限 15—30 年。

9）单台主机具有冗余和可扩充性，简体中文显示，人机界面友好，操作简单、维护方便。

10）系统应具有冗余和可扩充性，便于二次系统升级和扩展，当系统容量变化时不应引起设备容量及布置空间不够等问题；并组态灵活。

11）集中监控、操作、维护管理。

12）回路传输距离保证要求，回路具有自保护功能，外围线路故障，不应影响报警系统主机正常工作。

13）系统可防止由于设备内部原因造成的不安全因素；要求具有防雷措施和良好可靠的接地，防过电压、防浪涌、防短路等安全措施。

14）系统设备必须具有良好的开放性，可以和其它系统进行集成。

15）消防设备设施的联动控制要准确、可靠、快速。

16）控制系统应具有防止误操作的功能。

17）在电气设计方面，应保证电子元器件的长期稳定正常工作，能清除内部、外部各种干扰信号带来的不良影响，有足够的过载保护能力。

18）主机、模块、探头、手报必须为同一品牌同一厂家产品，以利于信号传输和联动可靠。

系统设备（消防报警控制器和图文电脑系统）的操作界面直观。菜单结构设计思路清晰，易于理解。信息检索速度快，提示清楚，不误导操作者。消防报警控制器应采用大屏幕全中文液晶显示，根据系统操作的不同情况，提供及时有效的、有针对性的帮助。图文电脑系统整个操作过程具有彩色显示功能，可显示整体建筑平面防火预案图,根据防火分区显示出疏散方位和最近的消防通道。

19）各种火灾报警控制器以及消防联动控制设备的监控能力均应留有20%冗余量作为备用。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

20）系统采用多元综合探测法为优选方案，即当某一探测器动作时，需综合考虑相邻同类探测器的状态读数，浓度参数，经综合计算后判断火情，以最大限度减少误报。

21）为方便将来系统扩容，回路中可任意接入新增探测器，并按用户任意要求设定地址，不因线路的改动而使得原有设备地址改变。

（2）系统设计技术说明

1）楼内的报警设施

①内各层的各区域处设光电感烟探测器、光电感温探测器，在主要出入口处设带电话插控的手动报警按钮。在各防火分区显著位置设置火灾显示盘。

②在防火卷帘门两侧设感烟探测器、感温探测器及输入、输出控制模块。当任一种探测器报警后，控制防火卷帘门降至距地 1.8m；当两种探测器均报警后，控制防火卷帘门归底，同时接收其降半、归底的反馈信号。

2）消防广播系统（该系统只做功能阐述，不包含在本次招标范围内）

消防广播主机设于弱电广播系统控制室内，在消防控制室内设人工呼叫站，有火警时，火灾报警控制器把公共广播强行切换成消防应急广播，通过人工呼叫站指挥人员疏散。

3）消防电话系统

在消防控制室设消防电话主机和当地消防部门的电话。在消防泵房、变电站、主要空调机房、电梯机房等处设消防电话分机，各手动报警按钮处设消防电话插孔，便于及时报警,指挥灭火，也便于火警控制系统的日常维护和测试。

4）火灾自动报警系统的触发器

常规火灾自动报警系统：感烟探测器、感温探测器、手动报警按钮、消火栓按钮、水流指示器、湿式报警阀、液位传感器。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

①感烟探测器：当前端感烟探测器感知火灾烟雾后向消防控制室发出火灾报警，消防控制室中的火灾控制器以地址码的形式显示报警号并显示详细情况。

②感温探测器：当前端感温探测器感知火灾温度后向消防控制室发出火灾报警，消防控制室中的火灾控制器以地址码的形式显示报警号并显示详细情况。

③手动报警按钮：当发生火灾后，按下手动报警按钮，消防控制室显示报警地址，同时消防控制室的消防电话主机可以与手动报警按钮处接入的消防电话进行通话。

④消火栓按钮：当火灾发生后，起动消火栓按钮，可向消防控制中心报警，同时通过信号输入模块将报警信号通知消防控制室，集中控制器将显示报警地址。

⑤水流指示器：当自动喷淋灭火系统起动时，管网中有水流动，水流指示器动作并通过信号输入模块将信号送至消防控制室，集中显示器将显示地址和详细状态。

⑥湿式报警阀：当喷头喷水后，管道中有水流动，湿式报警阀打开并将报警信号送至消防控制室，同时水力警铃进行报警，压力开关将喷淋泵打开，在控制室中显示其地址和详细状态。

5）火灾自动报警系统联动控制

本部分包括：消防泵控制、喷淋阀控制、自动喷淋灭火系统、消防广播强切、切断非消防电源、关闭防火卷帘门、电梯迫降、火灾显示盘、声光报警器、防烟防火阀、排烟防火阀、电动天窗、排烟风机、气体灭火系统等联动控制。消防联动控制系统应留出与消防广播、楼宇自控、安防等弱电系统的接口，如 RS232、RS485、干结点等接口。

①消防泵控制：在消防控制室中，通过多线控制盘对消防泵进行起、停控制，并将起停反馈信号送至消防控制室，控制方式有自动方式和手动方式，同时现场消火栓按钮可以直接控制消防泵的起动。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

②喷淋泵控制：在消防控制室中，通过多线控制盘对喷淋泵进行起、停控制，并将起停反馈信号送至消防控制室，控制方式有自动方式和手动方式，同时现场喷淋按钮可以直接控制喷淋泵的起动。

③自动喷淋灭火系统：当喷头感应温度而破裂喷水进行灭火时，喷淋管网中有水流动，水流指示器产生报警信号并在控制器上显示其地址，湿式报警阀动作，水力警铃产生声音报警，压力开关给控制器发出报警信号，并同时直接起动喷淋泵，或通过控制器起动喷淋泵。

④消防广播强切：不论系统处于正常状态还是火警状态，在消防控制室中均可以对消防广播系统进行强切控制。

⑤切断非消防电源：当确认火灾发生后，消防联动系统将通过控制模块将非消防电源切断以免发生电气灾害。

⑥关闭防火卷帘门：防火卷帘门按一步降进行控制，当该分区任一火灾探测器报警，控制室发出控制信号，防火卷帘门下降至地面，同时反馈信号送至控制室。

⑦电梯迫降：当确认火灾后，系统通过控制模块强制电梯停到首层，并将此信号送至消防控制室。

⑧火灾显示盘：当系统报警后，控制器将信号送达相应的火灾显示盘。

⑨声光报警器：当有火灾发生后，相应的声光报警器发出声光报警信号。

⑩防烟防火阀：当有火灾发生后，关闭新风管道入口的防烟防火阀，并将关闭信号送至消防控制室。

⑪70℃防火阀：当发生火灾时，风管中温度升至70℃以后，风管中的防火阀自动关闭，并将关闭信号送至消防控制室。

⑫排烟防火阀：当发生火灾后，开起排烟风机出口的排烟防火阀及电动天窗，并将开起信号送至消防控制中心；当排烟风管中温度升至 280 度以后，排烟防火阀自动关闭，并将关闭信号送至消防控制中心。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

⑬排烟风机：在消防控制室中，通过多线控制盘对排烟风机进行起、停控制，并将起停信号送至消防控制室，控制方式有自动方式和手动方式，同时现场按钮可以直接控制排烟风机的起、停。

⑭气体灭火系统控制：本系统具有手动、自动及机械应急起动三种控制方式。保护区均设两路独立探测回路，当第一路探测器发出火灾信号时，发出警报，指示火灾发生的部位，提醒工作人员的注意；当第二路探测器亦发出火灾信号后，自动灭火控制器开始进入延时阶段（0-30s 可调），此阶段用于疏散人员（声光报警器、气体喷洒指示灯等动作）和联动设备的动作（关闭通风空调，防火卷帘门等）。延时过后，向该保护区的驱动瓶发出灭火指令，打开驱动瓶容器阀，然后瓶内氮气打开选择阀，并由它打开相应气瓶，向失火区进行灭火作业。同时报警控制器接收压力信号发生器的反馈信号，控制面板喷放指示灯亮。当报警控制器处于手动状态，报警控制器只发出报警信号，不输出动作信号，由值班人员确认火警后，按下报警控制面板上的应急起动按钮或保护区门口处的紧急起动按钮，即可起动系统喷放气体灭火剂。

（3）系统体系结构及技术要求

1）系统结构

系统应采用二总线制、模块化结构，采用智能网络体系。系统具有自动和手动两种联动控制方式，并能方便地实现手/自动切换。

2）系统组成

本工程消防系统包括：

火灾自动报警系统

火灾联动控制系统

消防对讲电话系统

3）系统回路

系统回路应采用二总线高速传输，总线可连接系统所有外部设备和部件，回路设计采用先进的抗干扰技术，具有热插拔功能，可以有效的抵抗

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

内部和外部各种干扰信号对系统的影响。回路上按规范要求设置短路隔离器，当回路上出现短路、开路时，影响面小。设备发生故障时可自动离线，不影响该回路其它设备的正常工作。

（4）火灾报警系统

1）手动火灾报警器及消防专用电话

①在主要出入口处设手动报警按钮，消防电话插孔独立设置。

②在机电设备机房等重要场所设置消防固定电话分机，使其能与消防中心进行通话。

③消火栓箱内报警起泵按钮接入报警回路，使消防中心可以显示消火栓的位置和状态。

④手动火灾报警器必须符合中华人民共和国公共安全行业标准（GA5-91）手动火灾报警按钮技术要求及试验方法。必须提供中华人民共和国国家消防电子产品质量监督检验中心颁发的产品完整的型式检验合格报告。

⑤手动火灾报警器的报警操作应简单可靠。

⑥手动报警按钮应具有地识别功能。

⑦中间按钮可复位重复使用。

⑧具备报警确认灯。

⑨技术要求：

工作电压::DC15-30V

工作温度::-30-50℃

相对湿度：20～95%

报警电流：≤5mA

5.探测器

1)、应按消防规范的要求，设置探测器：

（1）在各房间或区域等设置了智能感烟探测器，具体设置详见设计图。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（2）防火卷帘门两侧根据有关规范设置智能感烟加智能感温探测器，控制防火卷帘门的降落。

（3）探测回路数据通讯采用二总线式结构，数据通信回路工作电压 36V 或以下。当回路线使用 1mm2 信号线时，末端带地址器件距智能报警联动控制器的间距不得小于 1500m（每一探测回路传输距离不小于 1.5km），总延长距离不小于 2km。

（4）每个探测回路所带探头的地址为电子式编码方式，方便日后探测器的维护。

（5)智能报警联动控制器接口至少配置 1 个 RS—232 或 1 个 RS—485 通讯接口；主电源、后备电源：主电源为 AC220V+10％～15％。后备电源应具备至少 8h 的后备电池电源（机柜内含有全自动充电器），系统支持后备电池负载检测。

（6）系统配置探测器时，应按回路或防火分区，相应留出 20%的地址冗余，以使装修改造时，具有足够的容量。

（7）当探头污染程度增大时，可进行维护提示。

（8）探测器具有强抗干扰能力，对温度、湿度、风速、电源电压等环境因素变化能自动补偿。

（9）智能感烟、感温探测器应具有防尘、防霉、防潮、防静电、防小虫及微生物的性能。

（10）智能感烟、感温探测器需有指示灯，报警时现场提示。

（11）智能感烟、感温探测器应能不断记录探测值随时间的变化数据，连续向报警主机发出信息，做到不误报不漏报。

2)、智能火灾探测器—感烟探测器

（1）智能感烟探测器的技术性能必须符合中华人民共和国国家标准«点型感烟火灾探测器 »(GB4715-2005),(检测报告在有效期内)。必须通过国家 3C 认证的产品；

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（2）感烟探测器应为带地址的智能光电式探测器，不含放射源，为环保型探测器。以杜绝对环境污染。应满足中国国家标准 GB4715-2005 和 GB4716-2005；

（3）智能消防报警控制器上应可对每一个智能型探测器进行灵敏度调节，智能型探测器的灵敏度可自动进行调整；以适应不同环境对灵敏度的不同要求。

（4）探测器的电子线路应具有高度的可靠性和抗误报性能；

（5）探测器应具有污染维护提示功能；

（6）探测器的有关数据能通过消防控制主机自动输入至其 CPU 上，当更换同类型新的探测器时，原探测器的有关数据应自动由控制机重新下载到新的探测器上，而无需修改任何软件。

（7）具有地址编码，且在系统中为唯一地址，可任意接入回路中的任意位置，不因本回路增减设备或线路改动而改变其在回路中的地址编码；

（8）每个探测器均应带有显示工作状态的 LED 发光二级管，指示报警状态。

（9）探测器的电子线路应具有高度可靠性及防止尖峰电压及浪涌电压破坏，在一顶范围内的电源电压变动下，探测器应保持正常工作。

（10）光电感烟探测器对尘土污染等环境因素可自动补偿，并不受火警假象及环境因素影响，同时可通过高智能消防控制机显示其受污染的信息。

（11）光电感烟探测器抗风速能力应不小于 15m/s；

（12）技术要求：

工作电压::DC15-32V

工作温度:-30-50℃

相对湿度：10～93%

最大报警电流：小于 6.5Ma

外型尺寸：直径≤105mm；厚度（含底座）≤50mm

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

3)、智能火灾探测器—感温探测器

（1）智能感温探测器的技术性能必须符合中华人民共和国国家标准«点型定温火灾探测»(GB4716-2005),(检测报告在有效期内)。

（2）采用智能感温探测器具有模拟量探测功能,能可靠地检测到火情,并立即向报警控制器报警;

（3）具有地址编码，且在系统中为唯一地址，不因本回路增减设备而改变其在回路中的地址编码;

（4）有较强的抗电磁干扰、潮湿和腐蚀能力，适合环境情况;

（5）探测器本身应带有微处理器（CPU）,可以完成模拟量测量、模/数转换、智能算法处理等功能，并可借助于数字动态滤波除伪火灾信号。

（6）有自诊断能力，能接受系统定时的查询，以确定探测器的正常、故障和报警状态;

（7）技术要求:

工作电压::DC15-32V

工作温度:-30-50℃

相对湿度：10～95%

报警温度：57℃

最大报警电流：小于 7mA

外形尺寸：直径≤105mm；厚度(含底座)≤55mm

感温元件：热敏电阻

6、报警按钮及模块

（1）手动报警按钮

手动火灾报警按钮必须符合中华人民共和国公共安全行业标准（GA5-91）手动火灾报警按钮技术要求及试验方法。必须提供中华人民共和国国家消防电子产品质量监督检验中心颁发的产品完整的型式检验合格报告

1）可直接用手压破玻璃，而不会划伤手指。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2）玻璃被压碎后，发光二极管会亮起。

地址码编码方式：内置式电子编码方式，手动报警按钮存储器为非易失性存储器，具有自诊断和历史记录功能。

3）在玻璃表面印有中文“火警打碎玻璃”及英文“FIRE PRESS HARD TO BREAK GLASS”。

4）带有测试锁匙。

5）信号总线类型：手动报警按钮采用二总线制连接方式。

6）报警方式：报警采用碎玻璃或可复归方式操作，报警后能确切得知报警地点。

7）手动报警按钮可以作为一个地址单元连接到总线的任何位置上。

8）成套设备：手动报警按钮需带配套面板和金属底盒。

9）技术要求

工作电压::DC24V~30V

适用环境:-30℃～50℃，5～95%rh

（2）声光报警器

1）工作电压：DC24V；

2）信号总线类型：声光报警器受控于控制模块，使用控制模块的总线类型；

3）地址码编码方式：使用控制模块的地址；

4）控制方式：受控制模块的控制进行声光报警；

5）声压级：≥94dB；

6）使用环境：满足温度-30℃～50℃、湿度 92%RH，无凝结；

7）成套设备：声光报警器需带配套安装面板和金属底盒

（3）故障隔离模块

1）信号线工作电压：DC24V 或以下

2）作用：当信号线发生短路时，对两个隔离模块间的信号线起隔离作用，保证被隔离以外的信号线路、器件正常工作。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

3）地址码编码方式：内置式电子编码方式，存储器：模块存储器为非易失性存储器 。

4）具有自诊断和历史记录功能。

5）独立运行模式：当探测回路通信线路与隔离模块间故障时，隔离模块应转为独立运行模式。

6）状态检测：模块支持状态检测。

7）使用环境：满足温度-30℃~50℃、湿度 92%RH，无凝结

8）成套设备：输入模块需带配套底座、面板和金属底盒

9）模块内置微处理器(CPU)，可对模块的工作状态作周期性自检。当监测到模块的线路断开时，系统主机应报警。

10）每个输入/输出点可以分别编程，输入点可以接收干接点信号，也可连接各类探测器。输出点可以通过编程设定为“输出线路受监视”状态，当输出端有短路或断路状态时，应自动在主控屏上显示故障信息。

11）模块通过编程可以设定为常开或常闭接点，配合 24V 直流电源作联动输出控制。当模块工作状态发生转换时，应向控制主机报告。

12）模块上应加接短路隔离器，一旦环路总线有短路点时，模块仍能继续正常工作。

（4）控制模块

1）接收报警控制器的控制指令，有选择地控制防火排烟设备以及灭火设备的动作；具有自动复位功能；带地址码及确认灯。

2）内置 CPU，能对模块的工作状况作周期性自检。

3）内置隔离器。

4）内置电子出厂编号。

5）模块上的任何故障都会在控制主机上报告（显示地点及故障原因）。

6）每个模块仅含 1 个输出与 1 个输入点，以保证设备控制可靠性。

7）每个输出/入模块应能检查回路的开路或短路故障，并将信息返回控制主机。

新疆工程学院高三学生食堂建设项目

8）每个输入点能独立分辨开路、短路及报警信号。每个输入信号点能接收开关信号（如水流指示器、安全信号阀及电动天窗、排烟阀状态等信号），并能将输入的开关信号设置成火警报警信号或状态显示。

9）输入/出模块可设定为常开或常关接点输出，接点能通过的电流最少为 1A。

10）模块可直接连接在回路上任意位置。

11）信号线工作电压：DC36V 或以下。

12）信号总线类型：探测器采用二总线制连接方式。

13）地址码编码方式：内置式电子编码方式。

14）存储器：模块存储器为非易失性存储器，具有自诊断和历史记录功能模块；

15）独立运行模式：当探测回路通信线路与控制模块间故障时，控制模块应转为独立运行模式；

16）状态检测：模块支持状态检测、支持巡检，使用 LED 进行状态显示；

17）使用环境：满足温度-30℃~50℃、湿度 92%RH，无凝结；

18）成套设备：控制模块需带配套面板和金属底盒。

（5）监视模块

1）用于接收防火设备、喷淋阀以及手动报警器等设备的报警信号（开关量）。

2）内置 CPU，能对模块的工作状况作周期性自检。

3）内置隔离器。

4）内置电子出厂编号。

5）回路总线供电，无须外接 24VDC。

6）十进制地址，易于编码（0-159）

7）每个模块应含多个输入点。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

8）每个输入点能独立分辨开路、短路及报警信号，并将信息返回控制主机。

9）模块上的任何故障都会在控制主机上报告（显示地点及故障原因）。

10）每个输入信号点能接收开关信号（如水流指示器、安全信号阀及电动天窗、排烟阀状态等信号），并能将输入的开关信号设置成火警报警信号或状态显示。

11）可直接连接在回路上任意位置。

5)、火灾电话总机

（1）规格要求：

工作电压：DC24V；

总机容量：

传输方式：普通双绞线；

分机：带插头便携式电话，带 1.5m 电话线；

电话插座：墙上型（可与消防报警按纽合装）；

安装方式：暗装；

使用环境：满足温度-30℃~50℃、湿度 92%RH，无凝结；

成套设备：需带配套安装面板和金属底盒。在各消防分区的手动报警按钮处均设有消防电话插座。

（2）消防电话分机无需拨号，插入消防电话插座后直接与主机通话，消防电话主机还可实现与多点分机通话。

6.总接线端子箱

（1）设置在各报警区域中，主要用于放置部分现场设备的监视、控制模块及分线端子排，方便从中央报警控制器和现场各设备的连接。

（2）箱体的结构为封闭式金属结构，前面为转页式门。箱子的门应开闭灵活，开启角不小于 90 度。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（3）箱体材料采用优质冷轧钢板喷塑表面处理。箱体表面在喷塑前必须进行酸洗、磷化处理和热镀锌处理。按国家标准外表面达到 2 级，内表面达到 4 级。喷塑表面应是亚光，色泽均匀。

（4）箱体表面平整度在 1 ㎡面积内不能超过 1mm。箱体表面折角处不能有皱纹、裂纹、毛刺、焊接等痕迹。门与门框的缝隙不能超过 1.5mm，且四周缝隙均应保持一致。

（5）各设备及线缆排列整齐，固定牢靠，不允许直接在箱体上现场开孔加固，需另配设备及线缆安装加固用背板，背板与箱体后板之间应固定牢靠。

7.信号传输和供电线缆

（1）各信号线、控制线均采用双色绝缘带护套屏蔽双绞线，“+”线为红色，“”线为蓝色。绝缘和护套均采用阻燃材料制成，耐温等级不小于 105℃（信号线严格按照新的消防规范要求）。

（2）联动控制台至消防供水泵、喷水泵、水幕泵、防排烟风机、消防电梯、防火卷帘门等联动控制线路应采用绝缘单芯导线、护套材料采用阻燃材料，耐温等级不小于 105℃。

（3）所有供电线均采用绝缘单芯导线，交流供电线为 3 种颜色，其中一芯为黄绿双色线，直流供电线为红、蓝 2 种颜色，护套材料采用阻燃材料，耐温等级不小于 105℃。

（4）所有线缆的裸铜线芯直径、护套材料的介质损耗、屏蔽层的编织密度、每公里的直流电阻值以及绝缘强度等均应符合现行的国家标准。

8.自动喷淋灭火系统

（1）系统设置

本单体的自动喷水灭火系统为临时高压给水系统，自动喷淋加压泵设置在 9#宿舍楼地下一层消防泵房内，设 2 台自动喷淋给水加压泵，一用一备，互为备用。报警阀处的工作压力不大于 1.6MPa 或喷头处的工作压力不大于 1.2MPa，系统不分区。本单体地上按中危险级 I 级，喷水强度

新疆工程学院高二学生食堂建设项目

6L/min·㎡，保护面积 160 ㎡。本单体地下车库按中危险级 II 级，喷水强度 8L/min·㎡,保护面积 160 ㎡。最不利点喷头工作压力均不小于 0.05MPa。

（2）系统中设有湿式报警阀（每个报警阀控制喷头数量不超过 800 个），湿式报警阀处设有排水明沟，用于排除延时器、水力警铃的泄水，在每个报警阀组系统的最不利喷头处设置末端试水装置，每个系统最高处设有自动放气阀一个，每个水流指示器所带的最不利点设有 DN25 的末端试水装置，水流指示器及电触点信号阀按防火分区设置。

①喷头选用：

本单体全部区域均采用闭式喷头，不吊顶处采用 68℃玻璃球直立型喷头，吊顶处采用下垂型 68℃玻璃球喷头。食堂厨房内部喷头温级为 93℃，其余均为 68℃温级玻璃喷头。闷顶或吊顶内净空高度大于 800mm，且内有可燃物时，应设上喷头。当梁、通风管道、成排布置的管道、桥架等障碍物宽度大于 1.2m 时，其下方应增设喷头，喷头间距 3m。风道下有缝隙处和排管下喷头加挡水板，面积大于或等于 0.12 平方米。每种喷头的备用量大于或等于同类型喷头总数的 1%，且不应少于 10 个； 装设网格、栅板类通透性吊顶的场所，当通透面积占吊顶面积的比例大于 70%时，喷头应布置在吊顶上方。

②室外设地下式水泵接合器，按施工图设计位置设置，并与自动喷水的消防泵出水管相连室内消防环状消防管网环状相连。

（2）联动要求：

1）联动控制：自动喷淋灭火系统水泵联动控制由消防联动控制器通过控制模块进行控制，其状态信号由输入模块反馈至消防联动控制器。

2）联动控制：自动喷淋灭火系统联动控制由消防联动控制台上的按钮通过实线进行控制，其状态信号由实线反馈至联动控制台。

3）控制方式：当有火灾发生时，自动喷淋灭火系统的喷淋头喷水，水流指示器和湿式报警阀动作，产生报警信号，自动启动喷淋水泵或自动报

新疆工程学院第二学生食堂建设用

警系统确认后报警联动自动喷淋灭火系统的主泵，喷淋水泵的状态信号反馈至消防联动控制器。

9.消火栓灭火系统

（1）系统设置

1）室内消火栓箱选用薄型单栓消火栓箱,型号为 SG18E65Z-J，带消防软管卷盘消火栓箱铝合金箱体。箱内配 SNZ65 消火栓 1 个，DN65mm 长 25m 衬胶龙带 1 条,DN19mm 水枪 1 支，30 米消防卷盘 1 个，消防按钮和指示灯各 1 个。消火栓出口距地 1.1m，栓口垂直墙面，消火栓箱的进水方向均为下进水。装修时应将消火栓做明显标志，不得封包隐蔽。箱体厚度大于墙体厚度的地方，箱体向走廊方向凸出。灭火器由建筑专业配置。

2）为保证消火栓出口的出水压力，相应可能出水压力过大的消火栓均采用减压稳压性消火栓。

（2）联动要求

1）联动控制：消火栓灭火系统的主泵联动控制由消防联动控制台上的按钮通过实线进行控制，其状态信号由实线反馈至联动控制台。

2）控制方式：当有火灾发生时报警信号被确认后，人工按动非标控制台上的启泵按钮，通过实线启动消火栓系统主泵，水泵状态信号由实线反馈至联动控制台。

3）在楼内的每个消火栓内均设有报警按钮，向消防中心发出报警信号。消火栓内报警按钮由消火栓厂家提供。

4）消防控制室联动控制台接收并显示消火栓手动启泵信号，在联动控制台上产生声、光告警信号。

5）室外消防水池设有水位告警信号，消防控制主机应监测其水位状况并可及时发出报警信号，使消防水池的水位维持在一定的范围内。

（3）3FT 防冻型消火栓技术要求：

3FT 防冻型消火栓采用 SA100/65-1.6-SNF 防冻型地下式消火栓(自动泄水型)，包括 1 个 DN100 和 1 个 DN65 出水口，成套配置及配件包括消火栓、

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

约3.5m长法兰铸铁短管(C6型管道抱箍固定在支架上)、法兰泄水口短管及防冻吸水口等整套设备及配件。材质：上下栓体为QT500-7球墨铸铁；阀杆40铬镀锌；内部零部件为黄铜和304不锈钢；内外涂环氧树脂漆耐腐蚀。上提式密封；内置真空防冻器，机械式活塞结构，具有无需外力自动增压、调压、稳压的功能。栓体无需缠绕任何保温材料，关闭阀门时，栓体和冻土层管内的水5秒内自动虹吸排空，形成空管，达到零下50度不冻的效果。参考标准GB4452-2011，参考图集为国标12S2-27～28页及相关页。结构组成由下栓体、中间管、上栓体、真空防冻器、调压器、防撞器、防盗器等组成；功能特点是不用任何保温自动防冻、自动防盗、防撞不漏水、可调压、稳压、增压。

地下防冻型消火栓技术参数如下：

序号	项目	SA100/65-1.6SNF	
1	工作介质	消防水	
3	操作压力	进口	1.6Mpa
		出口	0.2~1.6Mpa
4	底座入口规格	DN100-PN16	
5	出口法兰规格	DN100-PN16 PL RF	
6	出口法兰执行标准	GB9119-2000	
7	油漆	黑色	
8	额定流量	≧10L/S	
9	额定工作压力	1.6Mpa	
10	工作压力范围	1.0~1.6Mpa	
11	取水口规格	内扣式KWS65/螺纹式M125X6各一个	

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

10.气体灭火系统

(气体灭火系统需要设备采购招标后由中标专业公司进行深化设计并经设计院确认。具体分工界面为：专业公司根据设计技术要求及预留的接口条件提供个体设计图纸，我院审定边界条件和技术条件。本次图纸中体现的上述相关内容，仅供设备招投标使用)

（1）本单体地下室变电所内设置预制式七氟丙烷气体灭火系统。

（2）七氟丙烷灭火设计浓度为 9%，喷射持续时间不大于 10s,灭火浸渍时间 5min。

（3）在经常有人停留的防护区，灭火剂释放后形成的浓度低于人体的有毒反应浓度。

（4）设有气体灭火系统的场所，配置空气呼吸器。

（5）储存容器的增压压力为 2.5MPa。

（6）采用自动控制时，根据人员安全撤离防护区的需求，有不大于 30s 的可控延迟喷射；对于平时无人工作的防护区，可设置无延迟的喷射。

（7）同一防护区内的预制灭火系统装置多于 1 台时，必须能同时启动，其动作响应时差不得大于 2s。

（8）喷放灭火剂前，防护区内除泄压口外的开口应能自行关闭。

（9）防护区围护结构及门窗的耐火极限均不宜低于 0.5h；吊顶的耐火极限不宜低于 0.25h。防护区围护结构承受内压的允许压强，不宜低于 1200Pa。

（10）七氟丙烷灭火系统的泄压口位于防护区净高的 2/3 以上。

（11）七氟丙烷灭火系统的灭火设计浓度不应小于灭火浓度的 1.3 倍，惰化设计浓度不应小于惰化浓度的 1.1 倍。

（12）预制灭火系统应设自动控制和手动控制两种启动方式。

（13）防护区内设置火灾自动报警系统,其设计应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB50116 的规定，并应选用灵敏度级别高的火灾探测器。

（14） 防护区入口处应设自动控制和手动控制的转换装置，确保人员进入防护区时，能将灭火系统转换为手动控制方式，当人员离开时，恢复为自动控制方式。防护区内外设手动、自动控制状态的显示装置。。

（15）气体灭火系统的管道和组件、灭火剂的储存容器及其他组件的公称压力，不小于系统运行时需承受的最大工作压力。灭火剂的储存容器

新疆工程学院第三类危险室建设项目

或容器阀具有安全泄压和压力显示的功能。安全泄压装置能在设定压力下正常工作，泄压方向不朝向操作面或人员疏散通道。

本单体需在地下车库的变电所设置预制式七氟丙烷气体灭火系统。七氟丙烷气体灭火系统设计用量为848.9kg。设置7瓶GQQ150/2.5C钢瓶，每瓶充装量为127.4kg。设置2组XYK（B）机械式开启泄压阀。泄压面积为0.26平方米。具体参数详见下表：

防护区名称	面积 S(m^2)	高度 H(m)	容积 V(m^3)	设计浓度	设计用量 (kg)	泄压口面积(m^2)	泄压口型号	泄压口留洞尺寸 (mm*mm)	实际用量 (kg)	充装量 (kg)	系统储瓶数量	储存容器型号
变电所	294.32	4.0	1177.28	9%	848.9	0.26	XYK(B)	L*H=640mm*430mm 共计2个	891.8	127.4	7	GQQ150/2.5C

浙源工程学院学生实验建设项目

11.超细干粉灭火系统

(超细干粉灭火系统需要设备采购招标后由中标专业公司进行深化设计并经设计院确认。具体分工界面为：专业公司根据设计技术要求及预留的接口条件提供个体设计图纸，我院审定边界条件和技术条件。本次图纸中体现的上述相关内容，仅供设备招投标使用)

（1）本单体建筑面积小于30m2的电气房间设置超细干粉灭火系统。

（2）本单体采用非储压式全淹没无管网悬挂式超细干粉灭火装置。

（3）灭火装置启动方式采用非爆破式非储压式的固气态转换技术

（4）非储压式超细干粉灭火装置应设有自动控制和手动控制启动方式。

（5）灭火装置使用环境温度：-40摄氏度~+50摄氏度。

12.厨房自动灭火系统

本单体建筑面积大于1000㎡，根据根据建筑设计防火规范中的第8.3.11的要求，需要设置厨房自动灭火系统。厨房区烹饪操作间的排油烟罩及烹饪部位设置自动灭火装置，并在燃气或燃油管道上设置于自动灭火装置联动的自动切断装置。

（1）一套厨房设备灭火装置应只保护一个防护单元。当一个防护单元需采用多套厨房设备灭火装置保护时，应保证这些灭火装置在灭火时同时启动。

（2）同一防护单元内的所有喷嘴，应保证系统动作时同时喷放灭火剂。

（3）厨房灭火装置应采用经国家消防产品质量监督检验测试中心检验合格的产品。

（4）系统应设有自动控制、手动控制和应急操作三种控制方式。信号反馈至消控中心。

（5）灭火药剂采应用食用油专用灭火药剂，灭火剂贮存寿命 3 年，超过以后应更换。

13. 消防卷帘门的联动

（1）联动控制：电动防火卷帘门、电动防火门联动控制由消防联动控制器通过控制模块进行控制，其动作信号由输入模块反馈回至消防联动控制器。

（2）控制方式：卷帘一次性降落。所有卷帘设有就地控制按钮。

14. 消防专用电话

本工程设消防专用电话，手动报警按钮旁设置消防电话插孔。主机可识别消防电话及消防电话插孔位置。

15. 排烟风机与气动（电动）天窗、排烟阀的联动

（1）联动控制：当火灾报警确认时，由消防系统主机关闭相关一般空调设备，由消防联动控制器通过控制模块联动开启电动天窗、排烟阀、排烟风机，其动作信号由输入模块反馈回至消防联动控制器。

（2）非标手动控制：排烟风机和排烟防火阀非标手动控制由消防联动控制台上的按钮通过实线进行控制，其动作信号由实线反馈回至联动控制台。

（3）排烟风机和排烟防火阀需联锁控制，遇有火警信号产生时系统先启动排烟防火阀，后启动排烟风机。联锁控制要求与联动控制要求相同。

（4）正压送风联动控制，遇有火警信号产生时系统启动送风风机。

16. 广播系统的联动

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

当火灾报警确认时，由消防系统主机强切开通相关区域的事故广播，联动切换点及设备由广播系统提供。

17. 监控系统的联动

在消防控制室内必须设立监控系统分控设备，必须在火灾报警确认时，由现场监控摄像并且录像。监控报警系统能切换到相应地点的画面，监视各个疏散口并对现场进行指挥。

18. 关断非消防电源

（1）联动控制：非消防电源联动控制由消防联动控制器通过控制模块进行控制，其动作信号由输入模块反馈回至消防联动控制器。

（2）控制方式：当遇有火灾探测器动作后产生消防报警信号并被确认后，系统的联动控制应能按顺序切除相关区域的所有非消防电源，以防止电源线路故障而引发联锁事故，并将被控状态反馈回至消防联动控制器。

19. 疏散指示、应急照明

（1）联动控制：疏散指示联动控制由消防联动控制器通过控制模块进行控制，其动作信号由输入模块反馈至消防联动控制器。

（2）控制方式：当遇有火灾时，报警系统产生消防报警信号并被确认后，系统的联动控制应能按顺序接通相关区域的应急照明灯和疏散指示灯，并将被控状态反馈至消防联动控制器。

20. 通风空调防排烟系统

（1）联动控制：空调系统联动控制包括空调机组和防火阀，联动控制由消防联动控制器通过控制模块进行控制，其状态信号由输入模块反馈至消防联动控制器。

（2）控制方式：空调机组和 70℃防火阀需联锁控制，遇有火警信号产生时系统首先关闭防火阀，后关闭空调机组,并将被控状态信号反馈至消防联动控制器。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第八节 电梯技术标准和要求

1.总则

- 本技术性能要求仅限于本项目工程所需的电梯设备。
- 本技术性能要求如与执行标准发生矛盾时，按较高标准执行。
- 货物技术规格、参数与要求，执行最新的国家标准。
- 本技术性能要求与本招标文件如有抵触，应以本章为准。
- 所投设备的主要部件需在设备清单中注明品牌及产地。
- 投标产品的生产企业必须是具备 ISO9000 质量认证的制造商。
- 投标产品的生产企业必须具有相应等级电梯的安装资质。

共设置 5 部电梯（3 部在厨房区、2 部在就餐区）、6 部自动扶梯

（1） 电梯选型

电梯选型表:

电梯（不低于以下标准）：

电梯编号	电梯功能	电梯载重	额定速度 m/s	井道尺寸 长*宽 m	门洞尺寸	底坑深度 m	顶层高度 m	提升高度 m	停站数	轿厢尺寸（内径）	数量
DT1	货梯	2000kg	1.0	2500*3200	1100x2100	1.7	5.1	16.55	4	依据井道和载重进行设计	1
DT2	餐梯	1000kg	1.0	2300*2200	1100x2100	1.7	5.1	16.55	4	依据井道和载重进行设计	1
DT3	污物电梯	1000kg	1.0	1950*2750	1100x2100	1.7	5.1	16.55	4	依据井道和载重进行设计	1
DT4	客梯	1600kg	1.6	2500*2800	1100x2100	1.7	5.1	16.55	4	依据井道	1

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

	（无障碍电梯）									和载重进行设计	
DT5	客梯	1000kg	1.6	2200*2200	1100x2100	1.7	5.1	16.55	4	依据井道和载重进行设计	1

建筑地下一层层高 6.35m，一层~三层层高 5.1m，电梯由地下一层提升到三层。

（2） 客梯电梯技术规格表

序号	规格名称	技术规格	备注
1	电梯类型	有机房客梯， 曳引机在井道内	
2	提升高度	16.55	
3	服务层站	4	
4	电源要求	380V 50Hz 误差±7% 照明 220V 50Hz	
5	驱动主机	永磁同步无齿轮曳引机	
6	驱动系统	电脑控制交流变频、调压、调速（VVVF）	
7	制动系统	电磁制动器	
8	平层方式	光电传感自动平层	
9	门开口	根据投标设备自行提供	
10	井道基坑净尺寸	详见选型表	
11	轿厢尺寸（宽×深）	根据投标设备自行提供	
12	曳引绳	钢丝绳	
13	主控系统	全电脑模块化微机控制	
14	通讯方式	环形通讯＋串行通讯	
15	门机系统	变频变压调速控制	
16	开门方式	自动中分门	
17	轿厢门	1.5 厚蚀刻不锈钢	贯通门
18	轿厢顶	天花板面板采用镜面不锈钢	
19	箱门安全系统	密集型光幕保护门	

新疆工程学院第三学生公寓建设项目

20	轿厢围壁	蚀刻不锈钢,单面镜面	
21	轿厢地面	大理石地板	
22	轿门及围壁	蚀刻不锈钢	
23	轿内通风	静音轴流风扇	
24	门套	1.5mm 层蚀刻不锈钢，大门套	
25	厅门	2.0mm 厚蚀刻不锈钢	
26	轿厢操作板	LED 显示，整体式操作盘,冲压盲文，副操纵盘	
27	门厅召唤	层点阵显示，带方向指示	
28	安全钳	渐进式安全钳，超速保护	
29	厅、轿门地坎	材质为硬质铝型材	
30	缓冲器	液压式缓冲器	
31	轿厢导靴	滚轮导靴	
轿厢装饰			
35	壁板和门（包括厅门、轿门、轿厢两侧板、背板）	304 材质，镜面蚀刻不锈钢	
36	门框	蚀刻不锈钢板	
37	门楣	蚀刻不锈钢板	
38	天花板	提供方案和图样，供招标人选择	
39	踢脚板	蚀刻不锈	
40	地板	大理石地板	
41	通风设施	恒流低噪音轴流换气扇通风，侧面出口，轿顶布置，换气次数 20 次/小时，噪音不大于 50dB(A)	
42	轿厢内扶手	不锈钢	
43	轿顶防护栏	两侧和后侧， 扶手高度 900mm	
轿厢操作盘			
44	面板	招标人认可的与轿厢协调配套	
45	轿厢楼层指示	不小于 5 寸液晶显示屏	

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

46	门楣显示屏接口	预留 U 盘插口	
47	通讯设施	隐藏式对讲装置	
48	紧急按钮	黄色标识、不锈钢材质按钮，登记辉高光亮显示	
49	楼层按钮	不锈钢材质按钮、轻触型按钮，登记辉高光亮显示	
50	开门/关门按钮	不锈钢材质按钮、轻触型按钮，登记辉光高亮显示	
51	管理者操作面板	带锁，照明开关、风扇开关、司机控制钥匙开关、起动和不停按钮	
操作盘			
52	呼梯按钮	304 不锈钢材质、轻触型按钮， 登记辉光高亮显示	
53	面板	304 不锈钢板镜面蚀刻	
54	到站乐钟及灯	提供，乐钟声音可调	
55	轿厢照明	美观协调， 灯光明亮但不刺眼，在地板上测得的亮 度不小于 150Lx	
56	紧急照明	持续 30 分钟，照度≮1Lux， 且自动切换	
其他			
57	轿厢监控	电梯专用的抗干扰能力强的半球监控摄像头	
58	安全防护装置	厅门安全防护网	
59	导轨	导轨的制造应符合 GB/T10058-2009 标准的规定。	
60	配套维修防护围 栏及维修标识	电梯配备一套维修防护围栏及相应的维修标识及相应的维修工具	

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（3） 电梯功能表

序号	功能要求	序号	功能要求
1	断电再平层	25	关门故障自动保护功能
2	满载指示功能	26	自学习井道数据功能
3	超载不启动 超载警告	27	制动器监测功能

4	设置独立的开、关门时间	28	轿顶检修
5	自动返回基站	29	光幕门保护
6	关门时间保护	30	盘车手轮开关
7	开门时间保护	31	延时驱动保护
8	再平层功能	32	强迫关门
9	附加门定时	33	运行次数显示功能
10	轿厢警铃	34	故障自诊断功能
11	对讲系统五方通话（报警）	35	电磁干扰滤波
12	轿厢/厅方向显示	36	厅呼梯切除开关
13	数字式位置指示器	37	驻梯停
14	厅数字式位置指示器	38	消防运行功能
15	无服务自动灭灯、风扇功能	39	火灾返回基站
16	轿厢紧急照明	40	摄像监控
17	紧急电动运行操作	41	到站钟
18	电机过热保护	42	双击取消内呼信号功能
19	主回路接触器检测保护功能	43	故障历史记录功能
20	电源缺相故障检测	44	轿内错误指令取消功能
21	速度监测功能	45	非平层区自动平层功能
22	呼梯按钮防卡死功能	46	门锁短路保护功能
23	端站防止越位功能	47	门联锁安全保护功能
24	防打滑保护功能	48	掉电数据保持功能

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（4） 电梯基本功能说明

功能名称	功能说明
满载运行	当轿厢内载荷达到满载预设值时，即进入满载直驶状态，电梯将不再应答厅外召唤而直接响应轿内指令直达指定楼层。
内部通话装置	当电梯发生故障或意外时电梯内乘客可以通过轿内对讲机与外界进行联络，实现轿厢对电梯机房或消防控制室的呼叫、电梯机房或消防监控室与轿厢之间的对讲通讯的功能。电梯的对讲机通讯系统， 主要由安装在轿厢操纵箱中的对讲机子机和安装在机房的控制柜上或消防监控室中设置的对讲机母机构成。乘客在轿厢内可通过按下操纵箱上的紧急呼叫按钮，呼叫机房 或消防监控室中设置的对讲母机，电梯管理人员可通过按下对讲母机的选择键，实现与对应的对讲子机通话，从而实现轿厢内与外界的通讯功能。
关门力矩保护	当关门时受到反向阻力，超过预设的力矩值时，电梯将重新开门。
自动返回基站	单台电梯时，可根据大楼实际需求设定运行基站，在预定时间内如果没有召唤或指令登记，轿厢将自动返回基站，关门待机，基站一般设在交通流量大的楼层或一楼大厅。
数字式大厅/轿内显示	在轿内的操纵面板及每层楼的大厅召唤盒上随时显示电梯所在层站，以方便乘客了解电梯当前运行位置。
轿厢内紧急照明	在轿内设置的紧急照明装置，停电时启用。
到站铃声提示	设置在轿厢顶部，当电梯到达停靠楼层时，将发出清脆的铃声提示乘客已到站。
光幕门保护	专用光幕门保护系统增强了电梯的安全性，系统可在电梯门口形成密集的红外交叉光幕，对于任何进入其探测区域的人或物体都能做出敏锐的反应，为进出的乘客提供最大程度的安全保护。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2.电梯的主要技术要求

（1） 电梯的主要技术参数：

电梯设备运行速度和载重量必须大于或等于技术标准中所要求的各电梯速度，电梯井道及门洞净尺寸以现场实测为准，电梯的驱动方式均为永磁同步无齿轮曳引机，电梯的控制方式均为交流调压调频矢量控制，复数

电脑分散控制（控制系统具有标准 RS485 接口，可与手提电脑连接，从而将机械故障等数据进行下载并统计分析），电梯具有单机联系，有/无司机操作， 平层精度±3mm，电梯必须预留楼控所需要的软、硬件接口。

（2） 技术要求

本技术规格中，乘客电梯技术要求仅是基本要求，提供的乘客电梯除了要满足这些要求外，所提供乘客电梯的标准功能（基本功能）也应同时满足。并且设备的噪声值应符合 GB 和相应国际标准有关优等品规定。

1） 乘客电梯设备部件配置要求

①主要部件的要求：曳引机主电机、控制主板、变频器、门机，安全钳、限速器必须为原装母厂生产。

②主要部件及原材料如使用国内产品，要求为乘客电梯生产厂家原厂生产，以保证乘客电梯使用寿命期间零部件的供应。

2） 基本功能

提供的乘客电梯应具有但不局限于如下功能，当推荐其它合适的功能时将有可能被接受。

①发生故障时自动就近平层。

②超载报警： 当乘客电梯载荷达到额定载荷的 110%时，乘客电梯不允许关门启动，保持开门状态，同时发出声光报警信号，当超载状态消除后，报警自动停止，乘客电梯恢复正常运行。报警装置安装在轿厢操作盘上。轿底采用超载装置和称量装置为电子传感器来实现超载报警功能。

③不能开门时救出运行：当乘客电梯在某楼层因外力使厅门受阻不能开门时，当超过设定时间不能开门时，控制系统能自动将轿厢运行至最接近楼层，并开门放客。

④报警：发生意外时，按下轿厢操作盘上的紧急按钮能向监控机房呼叫，同时轿顶和首层井道内的警铃报警。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

⑤返基站：应答最后呼叫后，在设定的时间内没有其它呼叫，乘客电梯自动返回基站，关门待机。当乘客电梯自动返回基站途中有呼叫，即自动取消返回功能，并正常运行。

⑥自动休眠：当乘客电梯停止时间超过了一个预定时间后，轿内的照明和换气扇会自动关闭，以节省能源，当有呼叫信号时再自动开启。

⑦自动再平层：不论乘客电梯载重多少，乘客电梯在开门区域均能重平层，使乘客电梯保持平层精度，要求误差：在±3mm 范围内。

⑧专用运行：轿厢操作盘的管理者操作面板设有专用开关，打开此开关后，乘客电梯只应答轿厢内选层，不应答候梯厅的呼叫。

⑨火灾管制运行：输入火灾管制运行指令，乘客电梯将清除所有的已登录的呼叫，并禁止新的呼叫登录，然后立刻关闭乘客电梯门，直接运行到指定的楼层后，打开梯门，停止运行，此时，门总是打开的，并将信息反馈给消防中心。对来自消防中心的信号给出一个所能接受的条件。

⑩**消防服务运行**：火灾发生时，乘客电梯可自动返回指定层站，消防人员只有通过轿厢操作盘的管理者操作面板，才可运行乘客电梯。

⑪**满载不停**：当乘客电梯载重达到 80%、或超过 80%以上额定载重时，乘客电梯将不接受候梯厅呼叫，自动通过不停，只接受轿厢呼叫。但乘客仍可在候梯厅输入呼叫，只要乘客电梯载重下降，乘客电梯便接受呼叫并开始停站。

⑫**止运行**：在轿厢操作盘的管理者操作面板内设有停止开关，当开关转向停止位置时，应断开电气安全回路，乘客电梯不能运行。

⑬**检修操作（慢车）运行**：轿厢外或内应有检修操作箱，需用钥匙开启，箱内应有但不限于转换开关和慢车上下运行按钮，按钮上应有标示。轿顶应设一个易于接近的检修操作箱，且轿顶的检修操作装置须符合 GB 规定的标准。

⑭**内部通讯系统**：轿厢、机房、监控机房应能通过内部通讯系统进行三方对话，轿厢内按下警铃可呼叫监控机房，监控机房应能有选择地呼叫

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

某台梯。轿厢内操作盘面板上应装有隐蔽的对讲机，并装有扬声器，该系统应配备电源，即装有小电流充电器的屏蔽型镍-镉电池。当正常电源失电时，内部电话将由一个带充电器的镉镍电池供电，失电后的镉镍电池应能在 24 小时内充电恢复容量。

⑮轿厢紧急照明：当照明电源失电时，紧急照明应能自动投入，紧急照明持续时间应大于 30 分钟，轿厢地面的照度须大于 1Lux，当照明电源恢复正常时，紧急照明自动切断。紧急照明将由一个带充电器的镉镍电池供电，失电后的镉镍电池应能在 24 小时内充电恢复容量。

⑯远程监控接口准备：为乘客电梯远程监测系统预备的接口，摄像头和监控摄像头选用同品牌，监控信号引接入安防平台。

3）安全装置

乘客电梯必须具有但不局限于如下安全装置，推荐的其它合适的安全装置时将有可能被接受。

凡在下列各安全装置动作时有电气安全装置断开电气安全回路的，则意味着乘客电梯的制动装置将失去电动作，主回路也同时失电，乘客电梯停止运行。安全装置的安装应符合 GB 标准。

①相序和缺相保护：当输入电源（380V）的相序与原设定不符或有缺相状态时，乘客电梯的相序和缺相保护装置应能自动检测到，断开电气安全回路，使乘客电梯停止运行。

②上、下终端开关和上、下极限开关：上、下终端开关和上、下极限开关应在轿厢或对重（若有）接触缓冲器之前动作，并在缓冲器被压缩期间保持其动作状态。乘客电梯运行至上、下终端位置时，乘客电梯停止运行，但可向相反方向运行，此开关可防止轿厢超越最高或最低层运行。

当乘客电梯上、下终端开关不能使乘客电梯停止运行时，上、下极限开关应能可靠动作，断开电气安全回路，使乘客电梯停止运行。

③缓冲器为高性能的液压缓冲器。当乘客电梯轿厢发生冲顶和冲底时，应在轿厢和对重的行程底部极限位置设置缓冲器，缓冲器应能使乘客电梯

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

减速停止。轿厢缓冲器应能在没有压缩到极限情况下，支撑轿厢总重量及其额定载荷之和的最少两倍静载荷。对重缓冲器应能支撑对重重量最少两倍的静载荷。缓冲器将在对重重量 4 倍的静载荷下被压缩到极点。为检查缓冲器的正常复位所用的电气限位开关，在缓冲器压缩时应能断开电气安全回路，使乘客电梯停止运行。

④**限速器**：乘客电梯速度达到额定速度的 115%时，限速器动作，夹住限速绳，使安全钳动作，刹住乘客电梯，直到停止。当限速器动作时应能带动安全钳可靠动作。限速器在轿厢上行或下行速度达到限速器动作速度之前，限速器上的电气安全装置将断开电气安全回路，使乘客电梯停运。

⑤**安全钳**：安全钳仅能在下降时动作，在达到限速器动作速度时，甚至在悬挂装置断裂情况下，安全钳装置应能夹紧导轨而使装有额定载重量的轿厢制停并保持静止。安全钳上装有的电气安全装置应在安全钳装置动作之前断开电气安全回路，如电气安全装置是装在轿底，则当安全钳恢复正常时，电气安全装置应能自行复位。

⑥**急停开关**：在轿顶和底坑须设置手动复位的红色蘑菇形紧急停车开关，按下紧急车停开关时，电气安全回路断开。紧急停车开关应设置在易于操作人员接近的地方。当控制柜（屏）与驱动装置不在机房时，则应在驱动装置旁设置急停开关。

⑦**候梯厅安全装置**：轿厢和各候梯厅都装有门，当轿厢到达楼层时，轿厢门和井道门将同时开关，每一井道门配备一个机电联锁装置，由轿厢门上的一个伸缩式叶轮操作，这样，乘客电梯只有在联锁电路形成时，才能运行。在轿厢到达楼层和工作电路打开之前，联锁装置还防止井道门被打开。每一个候梯厅的井道门必须设有紧急解锁装置、以及验证其锁紧的电气安全装置，当厅门被打开时，电气安全装置应使得乘客电梯不可能启动或保持运行。在候梯厅用三角钥匙紧急开锁时，该三角钥匙应符合 GB 规定的标准，并附有说明牌。

4）轿门安全装置

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

①轿门必须设有验证其关闭的电气安全装置，当轿门被打开时电气安全装置应使乘客电梯不可能启动或保持运行。乘客电梯在设定的时间内不能关门，将会发出警告声,电梯正常运行时应不可能打开层门；如果一个层门（或多扇层门中的任何一扇）开着，电梯不能起动或继续运行；动力操纵的自动门在关闭运动期间，当有人穿过门口被撞击或即将被撞击时，应有一个自动使门重新开启的保护装置。

②轿厢门光幕：所有电梯均须配置光幕,3D 立体扫描检测。当光幕的红外光束被人或物体遮拦时，如乘客电梯在关门状态则将重新开门，如乘客电梯在开门状态则不会关门，直到阻挡物消失，乘客电梯才关门运行。光束被记录输入电脑板。光幕的屏障将是涉及整个开门区域的，当光束是平行扫描时，光束最少应达到 100 束；当光束是交叉或斜扫描时，光束最少应达到 48 束，扫描时间应小于 50ms，保护等级 IP54。

5）故障救援

当突然停电或故障停车时，轿厢停在途中，故障救援可使轿厢缓慢运动到相邻层站，手动开门疏散旅客。乘客的救援应可在井道外通过手动和电动释放制动器来移动轿厢进行救援,且向上移动具有额定载重量的轿厢时，应设置紧急电动运行的电气操作装置。电梯必须配备后备电源，当停电、故障时后备电源自动投入，电梯就近平层开门放客。

6）控制方式（需对控制系统的特性、控制方式及先进性做详细描述）

①乘客电梯应采用复数电脑分散控制系统，在无机房控制柜、轿厢顶、轿厢操作盘、候梯厅操作盘均配有微电脑，根据各个电脑的作用进行适当的控制，以提高控制速度。

②乘客电梯各分散电脑之间的信息传送应采用网络传送方式，并有传送路径异常诊断功能，对重要的传送路径应采用双重系统，以提高可靠性。

③电脑分散控制系统的各电脑应具有自我诊断和相互监视相互支援的能力，进行自动控制维持乘客电梯的安全性。

④乘客电梯是电力驱动，控制方式应是交流调压调频矢量控制。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

⑤采用交流调压调频矢量控制方式乘客电梯和电动机驱动系统组成应是一个全数字化控制的低静音变频器。

⑥开门系统应是电脑控制的变频调速驱动方式。

7）曳引机组（需对曳引机的永磁结构、性能、主要参数、先进性等做详细描述）

①永磁同步无齿轮曳引机。

②曳引机组安装应容易接近,检修方便。

③主机的架设需注意防止主机的振动传递至导轨，影响轿厢乘坐的舒适感，同时充分考虑地震对主机的影响。

④曳引机应有减震减声装置。减震装置应安装在曳引机和机梁之间，机器产生的震动和噪声，用减震装置的橡胶缓冲垫与建筑结构隔开。

⑤制动系统应具有一个机电式制动器，此外，如果设计认为必要的话可装设其它制动装置（如电气制动），该制动器应能确保当轿厢载有 125%额定载荷并以额定速度运行时可使曳引机停止运行，且在这种情况下，轿厢的减速度不应超过安全钳装置动作或轿厢撞击缓冲器上所产生的减速度。

⑥编码器用于检测曳引机的速度和乘客电梯的位置信号，并反馈信号至电脑控制系统，使乘客电梯有良好的速度控制特性。

8）导轨和紧固件

导轨的制造应符合 GB/T10058-2009 标准的规定。

9）曳引绳和限速器绳

曳引机和限速器用钢丝绳的选用规格，数量，安全系数和安装固定要求严格遵照 GB 规定的标准。

10）对重

①铸铁或钢对重块应装载在带有固定装置的钢结构框架内，以防止对重块跳动和移位。

②对重框架下可安装固定物，用以调整因曳引钢丝绳伸长而改变的对重与缓冲器距离。

新疆工程学院高三学生食堂建设项目

③在对重靠近轿厢的一侧应装隔离栅，隔离栅的高度应不小于 1.8m。

11）电气设备

①轿顶、底坑应设置插座，且这些插座是 2P+PE 型 250V，10A，A 插座电源来自乘客电梯照明电源。

②轿顶、底坑应设置照明，灯具和开关可设置在插座旁。

③所提供的电线槽，电线管规格应合适，使得敷设于电线管内的导线总截面积不会超过电线管内截面积的 40%，敷设于电线槽内的导线总截面积不会超过电线槽内截面积的 60%。

④将动力线和控制线隔离敷设，对有抗干扰要求的线路应采取相应措施。

⑤控制柜

控制柜的制造和试验符合低压开关设备和控制设备标准。控制柜的防护等级为 IP42，应配有过载，过热，漏电保护等电路保护装置。

• 控制柜及内部装置（接触器、断路器、熔断器、继电器、开关、按扭等和接线方式、电气接地、信号接地、安全接地等）必须符合标准、规范中所列的标准。控制线布置在线槽内，线路两端有线号标志。

• 各控制柜内必须提供一套使用专用工具和测试仪表的清单以及一套刻有主要操作指令和电气控制电路原理图和接线图的金属标牌。

• 设有电机过载、断相、错相的保护装置；控制柜外壳、电缆屏蔽层、电器设备外壳有可靠的接地。接地保护线须是黄绿相间的绝缘导线。

• 控制柜必须在出厂前完成组装和测试。设备外壳箱体在喷塑前进行酸洗、除锈、镀锌处理。喷塑表面应是亚光，色泽均匀。所有控制柜内应设置供检修使用的电气、数据、信号等插槽或插座。各接口必须有明显的标示其电压等级或类型。必须设有事故停电、机构损坏以及维修等情况下的各种安全保护措施及明显的报警显示。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

• 对所有运行设备的控制必须在适当的位置设置紧急停止按扭，并有醒目的标志。所有操作台、操作面板等都必须采用中文，明确标示各操作开关、按扭、指示灯等功用。

• 提供和楼宇自控相应的通讯接口模块且必须满足相关的通信协议，使得电梯设备可通过楼宇自控系统监控无机房乘客电梯设备运行、停运、故障、就地紧急停止、维修状态 5 种监视信号。

• 控制柜符合 EMC 标准,即电磁兼容性标准。

12）电气和线路

①的电缆和电线类型必须采用交联聚乙烯类阻燃型、低毒电缆和电线。其选择、安装和施工要符合 GB 允许采用的标准或等效标准的规定。

②提供所有连接所需的电缆、电线以及走线需使用的电缆桥架、线槽、镀锌导管等支撑和安装材料。不许随意在设备或建筑空间乱绕或拖地散乱接线等，所有离散的接线必须妥善绑扎并加以固定。接至设备移动部件或震动设备的接线需使挠性软管。

③各种设备间的供配电接线、通讯接线、控制接线、网络接线等走线应有清楚的标识，如；信号线、数据传输线、动力线、视频传输线等。必须在配线接点处加塑料标签或护套标记，并与施工图设计所采用的标识相一致。

④对于必须屏蔽的信号线或电磁辐射波可能干扰附近其他系统电子设备工作的线路采取措施并负责屏蔽。

⑤所有电缆线路等需考虑防潮、防霉菌等：所有电缆线路安装需符合中华人民共和国国家标准有关电气设备安装和安全等规定。且接地保护线须是黄绿相间的绝缘导线。使用的所有电缆线路应符合标准（GB）。所有连接点、配线点需要有与施工图设计一致的标识便于调试维修。

⑥设备接线：设备内部的控制等接线采用插接件连接，且能保证插接时不会插错方向。所有的接线都要有明确的标记并与该接线在施工图设计

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

上的标记相符，在插件连接处加塑料标签或护套标记，并与施工图设计所采用的标识相一致。

⑦提供完整的电气控制，包括设备内部和设备控制系统的接线和电缆等。无条件的协助系统制造商完成对乘客电梯运行情况的监视工作，并不得要求增加费用。

⑧对讲系统连线机房（控制柜)至监控中心的布线

⑨视频电缆机房（控制柜)至监控中心的布线

⑩音频电缆机房（控制柜)至监控中心的布线

⑪井道照明的电源应与乘客电梯动力电源和照明电源分开。且每一个井道均应有独立的控制开关。照明灯具应固定在不影响乘客电梯运行的井道壁上，其间距不大于 4m，在井高的最高和最低点 0.5m 以内各装设一个照明灯，灯具应是防水的。

13）电梯联动：

①联动控制：电梯联动控制由消防联动控制器通过控制模块进行控制，其动作信号由输入模块反馈回至消防联动控制器。

②电梯控制方式：当遇有火灾烟感动作后产生消防报警信号时，系统联动控制电梯降至首层、开门，并将状态反馈回至消防联动控制器。

③电梯接口方式：485 接口或干接点。

14）制造

提供的设备零部件应是按标准化系列生产的，具有可互换性和装配准确性。尤其是对于驱动装置，轿厢，厅门传动装置等主要部件的装配，均应在工厂完成或预装过，或是零部件的尺寸公差达到预装水平，任何在安装现场对设备进行切割，开孔装配都将是不可接受的。

15）乘客电梯测试要求

①乘客电梯厢满载负荷进行上落试验和超速模拟试验，以测验安全钳的效能，并保证使之合乎安全要求。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

②用仪器记录乘客电梯在平衡负载的条件下，测定两个方向的运行情况，以便测定这种平衡是否达到技术要求。

③在 0～110%负荷情况下，将乘客电梯上落情况用仪器记录下其数据，以比较电流和速度之间的关系。

④乘客电梯要经受二小时下述试验，即在负荷条件下，梯厢在向上向下运行的过程中，梯厢门完全打开和关闭时，向每层楼停靠的情况。

⑤乘感试验，梯厢在加速、减速时，在设定最高速度下操作，测定乘客舒适感。

⑥对各种操作方式进行比较试验，应在试验报告中写明从一层到另一层的运行时间，包括加速、减速、爬行速度、停层和门的开、关所需的时间。

⑦梯厢在各种负荷下，测定向上、下两个方向运行的时限和平楼层的精度。

⑧乘客电梯厢在各种负荷向上、下两个方向运行的速度，与梯厢满负荷时相比，其偏差不能超过预定的 5%。

⑨在各种试验后，测定马达电磁操作线圈，裸电阻器和可控硅温度，应与提供的一致。

⑩测定断路器，接地故障和超重负荷装置的性能是否符合技术标准的要求。

⑪绝缘试验：电动机至线路用认可的 2000 伏特，其余用 1500 伏特绝缘试验器进行试验，并要得到设计单位的认可。

⑫联动的测试。

16）噪音

①乘客电梯在开关门过程中的噪声值，基准值为 55dB(A)，最大允许值为 60dB(A)；

②运行中轿厢内噪声值，基准值为 50dB(A)，最大允许值为 55dB(A)；

（3）接口技术要求

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

提供自身设备与楼宇自动控制系统和消防控制系统的连接信息点，可通过楼宇自控系统监视设备的正常运行、正常停运、故障、就地紧急停止、检修状态等 5 种监视信号。该接口形式采用的通讯协议、数据格式等应无条件的符合弱电系统中相应子系统所采用的符合国际、中国标准的技术要求（接口、协议、数据格式），并不得要求增加费用。

（4）电梯监控系统

1）电梯监控系统提供专业应用软件，并提供系统开放性通信接口协议，作为客户端将以上信息上传给楼宇管理系统，并配合楼宇控制系统对电梯监控系统进行集成。

2）监控电梯各种运行及故障状态，包括但不限于以下信息：

• 电梯控制状态（手动/自动）；电梯运行状态； 故障报警信号；故障部位；故障原因；楼层名称；轿外呼叫；轿外响应；轿厢位置； 轿厢呼叫；轿门和层门开关状态；运行方向；电梯运行模式显示； 电梯登陆；电梯故障停止状态显示；电梯火灾管制状态显示；消防开关状态显示；声光警报装置及火警、地震管制复位按钮；指示每台电梯的供电情况；运行状态的回放；电梯运行时间统计。

（6）技术服务及人员培训

1）要求

投标人必须派遣技术熟练，身体健康，本专业 5 年以上工作经验的技术人员为招标人提供技术服务及人员培训，投标人必须提交派遣人员的简历、技术服务计划（包括人数、天数、内容），由招标人确认同意。招标人有权更换不合适的派遣人员，在没有得到招标人允许前，投标人不能更换或撤走任何一个派遣人员。

2）投标人在现场的技术服务

投标人在现场的技术服务包括但不限于如下内容：设计审查、安装、调试、试运行、考核、培训，以及投标人必须提供的其他技术服务。投标人必须指派一名技术服务人员作为现场总代表，负责合同范围内的设备的

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

总技术问题投标人必须定期参加现场会议，积极配合招标人工作，解决安装、调试、试运行中的问题。

3）招标人操作人员在现场的培训

投标人还必须为招标人免费提供至少 1 批次的操作人员现场培训。

①培训包括课堂教学和现场操作两部分。通过培训，应是招标人现场操作人员达到如下的目的：

②解本系统的功能和操作使用管理方法。

③了解每台设备的性能和正确操作方法。

④了解安全操作规程和使用时必须注意的事项。

⑤掌握常见故障发生的原因和排除方法。

⑥学会系统的保养知识。

培训时提供的资料：培训前 15 天应向招标人技术人员提供中文操作和维修手册、产品使用说明书以及其他相关的资料文件。资料份数按投标人建议的招标人技术人员人数决定，但不少于 8 套。 投标人应组织招标人不少于 5 人去工厂监造，了解设备加工的进度和设备组装程度，时间不少于 5 天。

6 部自动扶梯

扶梯参数详见下表：

电梯编号	电梯功能	提升高度(m)	服务楼层	额定速度(m/s)	角度	水平级数	梯级宽度（mm）	底坑深度（mm）	基坑尺寸（mm）	数量
FT1~2	扶梯	6.35	-1 至 1F	0.5	30 度	2 级	1000	1150	1650*4640	2
FT3~6	扶梯	5.1	1 至 3F	0.5	30 度	2 级	1000	/	/	4

新疆工程学院第二学位食堂建设项目

第九节 建筑室内装饰

建筑室内装饰要求：

装饰材料颜色需经招标人同意，且室内装饰、相关配套设施需满足行业验收及后期运营使用要求；地上一层及以上室外装饰同初步设计一致，且选用装饰材料需满足当地建设部门要求；给排水及消防、空调采暖通风、供电照明满足食堂使用功能要求。

内装修：室内各房间做法详下表

楼层	房间名称	楼地面	踢脚	墙面	顶棚
地下一层非人防区	食堂门厅、生活超市、临时展览	防滑耐磨玻化砖	石材踢脚	白色无机内墙涂料	白色无机涂料、铝方通吊顶、石膏板
	卫生间、热水间	防滑地砖面层（有防水层）	/	贴面砖防水墙面	铝合金集成吊顶
	水暖井、报警阀间	细石混凝土面层（有防水层）	涂料踢脚	白色无机内墙涂料	刮腻子顶棚
	电梯厅、管理室、走道、活动室、充值中心	防滑地砖面层	石材踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料
	地下车库	金刚砂耐磨楼面	水泥踢脚	石粉墙面	石粉顶棚
	走道（临车库出口处）	细石混凝土楼面	水泥踢脚	石粉墙面	石粉顶棚
	货梯厅、设备用房区走道	防滑地砖面层	石材踢脚	无机涂料墙面、磁化漆墙裙	白色无机涂料
	切配间、精洗间、蔬菜粗清洗间、米饭生产间	防滑地砖面层（有防水层）	/	贴面砖防水墙面	铝合金集成吊顶
	楼梯间	花岗石楼面	石材踢脚	无机涂料墙面、磁化漆墙裙	无机涂料顶棚
	弱电机房	瓷砖面防静电架空地板楼面	面砖踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料
	变电所	细石混凝土楼面	水泥踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料

浙江工商大学杭州商学院第三学生食堂建设项目

楼层	房间名称	楼地面	踢脚	墙面	顶棚
	风机房、空调机房、排烟机房	细石混凝土楼面	水泥踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料
	风井	结构面清理干净	/	20厚DS-M20砂浆砂浆,随砌随抹平	结构面清理干净
地下一层人防区	防毒通道、简易洗消、密闭通道	细石混凝土楼面	水泥踢脚	石粉墙面	石粉顶棚
	滤毒室、集气室、除尘室、扩散室	细石混凝土楼面	水泥踢脚	石粉墙面	石粉顶棚
	防化器材储藏室、人防移动电站、防化通讯值班室、战时配电间、风机房	细石混凝土楼面	水泥踢脚	石粉墙面	石粉顶棚
	储油间	不发火细石混凝土耐油楼面	不发火水泥砂浆踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料
	风井	结构面清理干净	/	20厚DS-M20砂浆砂浆,随砌随抹平	结构面清理干净
地上层各层通用做法	楼梯间	花岗石楼面	不锈钢踢脚	无机涂料墙面、磁化漆墙裙	无机涂料顶棚
	水暖井	水泥砂浆防水楼面	水泥砂浆踢脚	耐水腻子墙面	耐水腻子顶棚
	排烟机房、配电间	细石混凝土楼面	水泥砂浆踢脚	无机涂料墙面	无机涂料顶棚
	强电井、弱电井	水泥砂浆楼面	水泥砂浆踢脚	无机涂料墙面	无机涂料顶棚
一层、二层、三层	门斗	玻化砖面层（有保温层）	/	白色无机涂料（有保温层）	防火纸面石膏板吊顶（有保温层）
	主入口门厅	玻化砖面层	石材踢脚	干挂铝板墙面、白色无机涂料	白色无机涂料、铝方通吊顶、石膏板
	餐厅、教职工就餐区、学生	防滑耐磨玻化砖	石材踢脚	乳胶漆墙面、亚克力板、石	白色无机涂料、铝方通吊顶、石膏

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

楼层	房间名称	楼地面	踢脚	墙面	顶棚
	就餐区			膏板	板、软膜天花
	售卖区、留样区	防滑耐磨玻化砖	/	墙面砖	无机涂料、软膜天花
	后厨部分走道	防滑地砖面层	石材踢脚	墙面砖	1200*600 矿棉板
	后厨操作间、消毒间、洗消间、污物间	防滑地砖面层	/	贴面砖防水墙面	铝合金集成吊顶
	库房类房间	防滑耐磨地砖面层	/	贴面砖防水墙面	白色无机涂料
	员工休息室	防滑地砖面层	石材踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料
	走道、电梯厅	防滑地砖面层	石材踢脚	磁化漆墙面	轻钢龙骨石膏板吊顶
	新风机房	细石混凝土楼面	水泥踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料
	卫生间、盥洗室、淋浴间、清洁间、开水间、饮水处	防滑地砖面层（有防水层）	/	贴面砖防水墙面	铝合金集成吊顶
	空调机房	细石混凝土防水隔声楼面	水泥砂浆踢脚	穿孔石膏板吸声墙面	穿孔石膏板吸声吊顶
机房层	排烟机房、电梯机房	细石混凝土楼面	水泥砂浆踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料
	空调机房	细石混凝土防水隔声楼面	面砖踢脚	无机涂料墙面	白色无机涂料

建筑室内涉及到的窗台板采用天然石材窗台板

室内装饰工程深化设计图纸及做法须招标人认可后方可出图，提交的样品经招标人认可后方可施工。

浙江理工大学第二学生食堂建设项目

第十节 屋面光伏

1.质保期

自质保起始日的15年内，组件不出现由于材料或工艺缺陷影响产品正常安装和使用。组件的功率质保不低于30年，根据供货组件出厂前在标准测试条件（STC）测定的峰值功率，每块供货组件应满足以下要求：第 1 年输出功率衰减不超过不超过 1%，第 2 年至第 25 年线性衰减每年的输出功率衰减不超过 0.35%，在第 30 年末组件输出功率不得低于标称功率的88.85%。

（备注：此项为招标底线要求，不满足15年材料质保、30年功率质保、1%首年衰减、0.35%首年后逐年衰减的产品，视为不满足招标要求。）

2.质量要求

2.1 厂内检验

生产过程中组件功率、EL、外观按照 100%全检。对每条产线每个班次生产的组件采用抽样标准 GB/T2828 中的单次正常抽样计划进行检验。

2.2 组件外观要求

基本要求：

1）组件框架外观整洁、平整、无毛刺、无腐蚀斑点，组件的每片电池与互连条排列整齐。

2）所提供的组件外表面无开裂、弯曲、不规整或损伤等。

3）组件的电池表面颜色均匀，无明显色差，无机械损伤，焊点无氧化斑。

4）组件的盖板玻璃应整洁、平直、无裂痕，组件背面无划伤、碰伤等

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

缺陷。背板无明显皱痕，组件背面无明显凸起或者凹陷（由内部引线引起的突起），硅胶均匀；接线盒粘接牢固，表面干净。

5）组件互联线应完整无损伤，插接头无可见腐蚀。

6）组件的电池表面状况符合相应的产品详细规范的规定。

7）组件的边缘和电池之间不存在连续的气泡或脱层。

8）电池组件的接线装置密封紧密，极性标志准确和明显，与引出线的连接牢固可靠。

9）组件的硅胶密封工艺要求：组件封装硅胶应均匀充分，无可见缝隙。

10）光伏组件背面应在统一地方粘贴产品标签和条形码，标识应清晰、完整便于追溯。光伏组件的标识内容至少含有以下内容：制造厂名、产品名称、产品型号、技术参数(标准功率、峰值电压，开路电压，峰值电流，短路电流等)、制造信息二维码等。标签保证能够抵抗十年以上的自然环境的侵害而不脱落、标签上的字迹不能轻易抹掉。

11）电池片：组件整体颜色呈浅浅蓝、浅蓝、中蓝、深蓝、深深蓝等，电池变表面无色差，组件间电池片色系要均匀过度。

12）EL 出厂检测：线状隐裂不允许贯穿（两边连接），隐裂长度≤1/2 电池长度；单片电池线状隐裂≤1 处，单块组件线状隐裂电池片数量≤6%。

3.技术要求

3.1 组件原材料要求

供方需提供供货组件的完整的 CQC 或 TUV 认证证书（IEC61215、IEC61730）或其他同等资质的第三方认证证书，供货太阳电池组件使用的关键原材料（包括电池片，盖板玻璃，背板，胶膜，边框，接线盒，密封

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

胶，线缆，汇流条等）应符合如下要求：

3.1.1 硅片

供货组件使用的硅片应为 A 级，TTV 小于 25μm，翘曲度小于 40μm，少子寿命：≥1000μs，间隙氧含量≤6×1017/cm³（GB/T 1557 硅晶体中间隙氧含量的红外吸收测量方法），替位碳含量≤5×1016/cm³（GB/T 1558 测定硅单晶体中代位碳含量的红外吸收方法），弯曲度≤40μm，线痕≤13μm，切割方式：金刚线切割。

3.1.2 电池片

电池片为 A 级，电池片外观颜色均匀，电池片表面无色差和机械损伤，所有的电池片均无裂纹和边角损伤，电池片尺寸 182mm×192mm，182mm×210mm，210mm×210mm。

3.1.3 光伏玻璃

盖板玻璃采用低铁半钢化镀膜玻璃，在光谱波长 380-1100nm 范围内，透光率（镀膜玻璃）＞93.8%。钢化性能符合 GB 15763.2 等行业标准。镀膜玻璃的镀膜层性能满足《JC/T 2170—2013 光伏组件用减反射膜玻璃》，玻璃的抗机械冲击轻度、弯曲度满足规范要求。

3.1.4 胶膜

光伏组件使用双 POE 胶膜，太阳电池组件使用的 POE，其力学性能、电学性能、老化黄变和可靠性满足规范和标准要求；层压后 POE 交联度 75%-95%之间，POE 与玻璃的剥离强度≥60 N/cm ，密度为 0.86-0.94g/cm3。

3.1.5 背板

组件背板使用半钢化镀釉玻璃，釉层可靠性符合 GB/T9266-2009 等标

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

准要求。钢化性能符合 GB 15763.2 等行业标准。玻璃的抗机械冲击强度、弯曲度满足企业规范要求。

3.1.6 焊带

太阳电池组件使用焊带的安全载流量截面积、力学性能、抗老化性能满足相应规范和行业标准，焊带表面光洁，色泽、粗细均匀，无漏铜、脱锡、黑斑、锈蚀、裂纹等缺陷。

3.1.7 连接盒

接线盒盒体的强度、耐紫外性能、热循环测试、耐低温能力、二极管反向耐压和工作时的结温、端子插拔力、接触电阻满足规范要求。接线盒密封防水、散热性能满足组件正常工作并连接牢固，引线极性标记准确、明显，采用满足 IEC 标准的电气连接，具备 TUV 或同等资质认证。

组件自带的电缆满足抗紫外线、抗老化、抗高温、防腐蚀和阻燃等性能要求,选用双绝缘防紫外线阻燃铜芯电缆,电缆性能符合 GB/T18950-2003 性能测试的要求，应满足系统电压，载流能力，潮湿位置、温度和耐日照的要求，具备 TUV 认证。电缆规格为截面面积不小于 4mm2，组件正负极线缆的长度以产品规格书为准。

3.1.8 硅胶

太阳电池组件使用的硅胶或胶带具有良好的电绝缘性能和耐气候性能，粘结、密封性能可靠不失效，固化参数、力学性能、剥离性能、匹配性和电性能满足规范要求和行业标准。

3.2 组件整体要求

3.2.2 组件规格

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

供货组件应为单晶硅太阳电池组件，工厂下线单块正功差（0~+3%），供应组件规格以商务合同签订规格为准。

3.2.3 组件电气性能参数

供方供货组件主要性能参数在标准测试条件（即大气质量 AM1.5、1000W/m2 的辐照度、25℃工作温度）下应达到如下要求：

（1）组件功率：645Wp 及以上

（2）组件效率：≥24.1%

（3）单块组件标称功率偏差：0~+3%;

（4）组件尺寸：2376×1128mm;

（5）电池片数量：144（6×24）片;

3.2.4 绝缘耐压要求

组件的绝缘耐压强度：满足 IEC61215 标准要求，测试绝缘电阻乘以组件面积>40MΩ.m2。

3.2.5 载荷要求

供方所供电池组件需具备受风、雪或覆冰等静载荷的能力，组件背面荷载最大承压 2400Pa，组件正面最大承压大于 5400Pa。

3.3 底座要求

组件安装底座需适配屋面安装要求，匹配原有屋面造型，不破坏原有建筑风貌，确保光伏系统安装方案的可靠性及安全性。

供方应根据屋面实际情况，配置与光伏容量及安装方案相匹配的安装支座及相关辅材，并在投标时提供对应规格、参数及数量信息等。

3.3.1 支架

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

支架用于既有屋面施工时组件与屋面的固定。支架采用锌铝镁碳钢材质，表面应光滑、无划痕、无亮线、凹陷或机械损伤，无氧化或腐蚀痕迹。

3.3.2 结构胶

本项目采用胶粘方案，结构胶需满足 GB 16776-2005 《建筑用硅酮结构密封胶》，JG/T 475-2015 《建筑幕墙用硅酮结构密封胶》相关要求。胶体为均匀膏状物，无气泡、结块、凝胶、结皮，无不易分散的析出物。

结构胶质保期不低于 15 年。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第十节 发包人选样一览表

本工程主要设备材料品牌由承包人提供经发包人书面确认后方可采用。其质量及性能应等同于或优于下表所列品牌。

说明：

1、以下品牌排名不分先后。

2、承包人可参照选用同等或同等以上档次品牌，并提供相应的认可材料，经发包人书面确认。

序号	材料名称	规格型号	推荐品牌	备注
一	**建筑及装修**			
1	钢筋及各类型钢			
2	防水卷材			
3	防水涂料			
4	防腐涂料			
5	氟碳喷涂涂料			
6	真石漆			
7	水泥纤维板			
8	乳胶漆、涂料、防水涂料			
9	电梯、扶梯			
10	墙地砖			
11	卫生洁具			
12	防滑地砖			全瓷
13	防静电地砖			全瓷
14	矿棉吸音板、纸面石膏板			龙骨及配件采用同一品牌产品
15	成品铝合金方板吊顶			
16	幕墙玻璃（LOW-e）			
17	密封胶、耐候胶、结构胶			
18	密封胶条采			三元乙丙胶条
19	涂料			
二				

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

1	PSP 钢塑复合管及管件			
2	薄壁不锈钢管道及管件			
3	内外热镀锌钢管及管件			
4	PE 管及管件	PE100级		
5	HDPE 排水管			规格 DN50-DN600 环刚度 8KN，环柔性均符合国标标准。
6	机制柔性排水铸铁管及配件、球墨铸铁管			铸铁清扫口或雨水斗、通气帽、地漏（带水封）
7	无缝钢管			
8	焊接钢管			
9	聚氨脂保温管			
10	PP-R 给水管及配件			
11	内衬塑复合管			
12	地暖管和地暖分水器			PE-RT 地暖管，ZF 型组合式
13	PP-R 截止阀			
14	柱塞阀、半球阀、 止回阀、截止阀、 安全阀、闸阀、蝶阀、球阀、倒流防止器、过滤	除污器		
15	电磁阀、电动调节阀、电动阀、电动蝶阀			
16	静态平衡阀			
17	法兰波纹套筒式 补偿器、MH 型伸缩节、 Y 型过滤器			
18	橡胶挠性接头			
19	铸铁清扫口、雨水斗、通气帽、地漏（带水封）			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

20	难燃 B1 级橡塑海棉保温			
21	防倒流排风扇、卫生间管道式排风机			换气扇
22	卫生洁具（座便器、蹲便器、蹲便器手压式冲洗阀、小便器、洗面盆、拖布池、扳把水龙头等）			所有相关配件必须与选定的 洁具为同一品牌。
23	地漏			
24	淋浴器（花洒）			
25	电热水炉			带新防电墙
26	净饮一体机			带净水功能
27	不锈钢水箱			
28	厨房自动灭火设备			
29	热风幕			
30	热回收新风机组			
31	多联机空调			节能环保型
32	分体式空调、壁挂式空调、柜式空调			
33	镀锌钢板			
34	排风、送风、补风、排烟风机			
35	低噪声离心式管道风机			
36	排烟防火阀 （280℃）			
37	防烟防火阀、防火调节阀			
38	电动密闭（保温）调节阀			
39	对开多叶调节阀			
40	散流器			
41	自垂百叶风口、单层（双			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

	层)百叶风口			
42	消音器、消声弯头、消声静压箱			
43	多叶排烟风口、板式排烟口			带远程手动复位控制，引至柱或墙上
44	潜污泵、回流泵、提升泵、反洗泵、原水加压泵			
45	变频给水设备			
46	水泵结合器			
47	湿式报警阀、水流指示器、信号蝶阀、末端试水装置、试水阀			
48	落地式单出口消火栓			
49	室外地下式消火栓			
50	手提式干粉灭火器 推车式灭火器			磷酸铵盐
51	喷头			
52	七氟丙烷气体灭火装置/系统			
53	泡沫液			
54	抗震支架			
三				
1	干式变压器			
2	柴油发电机组			
3	高低压配电柜			
4	仪表			
5	断路器			
6	电缆			
7	火灾自动报警系统			

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

8	安全防范			
9	信息网络			
10	机房工程			
11	防火风管			

1.投标人须自行考虑深化设计及施工过程中所需的所有材料设备，包括但不限于本招标文件材料设备清单中未列明但为满足使用功能、行业验收规范所必须增加的材料、设备、配件等。无论该等材料设备是否在招标文件采购需求中列明，亦无论是否由投标人在深化设计阶段新增，其相关费用均已包含在投标报价总额内，招标人不另行支付任何额外费用。

2.本工程采用 EPC 模式，投标人须完成施工图深化设计及装修二次设计，并对设计成果的完整性、功能性、合规性负责。深化设计中所选择的品牌、型号、款式，必须是合格产品，其质量及性能应满足设计要求，且经招标人认可，方可施工。

3.凡为满足本工程使用功能、食堂验收标准、行业规范及招标文件隐含需求所必需的任何材料、设备、配件、施工内容等，无论是否在招标文件中明确列出，均视为已包含在投标报价中。

4.投标人在投标报价时已充分考虑深化设计可能带来的材料设备增减风险，中标后不得以招标文件未列明或深化设计新增为由要求增加费用。

新疆工程学院第一学生食堂建设项目

第六章　发包人提供的资料

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

发包人提供的资料

一、项目概况

/

二、发包人提供的资料

1.可行性研究报告（代项目建议书）电子版

2. 初步设计文件电子版。

3.地勘报告电子版

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第三卷

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

第七章　投标文件格式

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

_____（项目名称）设计施工总承包招标

投 标 文 件

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章）

_____

目　　录

一、投标函及投标函附录

二、投标承诺书

三、法定代表人身份证明或授权委托书

四、联合体协议书

五、价格清单

六、承包人建议书

七、承包人实施方案

八、资格审查资料

九、其他资料

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究了_____（项目名称）设计施工总承包招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价，其中包含设计费：（大写：_____）(¥：_____)，建筑安装工程费：(大写：_____)(¥：_____)，计划开工日期：____年____月____日，计划竣工日期：____年____月____日，计划总工期_____日历天，按合同约定进行设计、实施和竣工承包工程，修补工程中的任何缺陷，实现工程目的。

2．我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3．随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）_____（¥_____）。

4．如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

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

6．_____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

（二）投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	工程总承包项目经理	1.1.2.7	姓名：_____	
2	工期	1.1.4.5	天数：_____日历天	
3	缺陷责任期	1.1.4.6	……	
4	分包	4.5	……	
5	价格调整的差额计算	13.8	如采用 13.8.2 的，见价格指数权重表	
……	……	……	……	
……	……	……	……	

价格指数权重表

名称		基本价格指数		权重			价格指数来源
		代号	指数值	代号	允许范围	投标人建议值	
定值部分				A			
变值部分	人工费	F_{01}	……	B_1	___至__	……	……
	钢材	F_{02}	……	B_2	___至__	……	……
	水泥	F_{03}	……	B_3	___至__	……	……
	……	……	……	……	……	……	……
	……	……	……	……	……	……	……
	……	……	……	……	……	……	……
合计						1．00	

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

二、投标承诺书

（一）投标承诺书（一）

招标人：_____

如果我方中标，工程总承包项目经理为：

姓名		职称	
身份证号码			

我方在此声明，我方拟派的工程总承包项目经理现阶段没有同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

中标后，若由于特殊原因须更换工程总承包项目经理时，我方将以资质、业绩以及信誉不低于此工程总承包项目经理的人员替换，并报业主审查。经审查通过后，方可更换。若未经业主批准，我方擅自更换工程总承包项目经理，我方愿以合同价的_____%作为赔偿金。

投标人：（盖章）

法定代表人：（盖章）

日期：_____年____月____日

附：工程总承包项目经理身份证扫描件（正反双面）

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（二）投标承诺书（二）

招标人：_____

如果我方中标，施工项目负责人为：

姓名		职称	
注册建造师等级		注册建造师证书编号	
身份证号码			

我方在此声明，我方拟派的项目负责人现阶段没有担任任何在施建设工程项目的项目经理。我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

中标后，若由于特殊原因须更换施工项目负责人时，我方将以资质、业绩以及信誉不低于此注册建造师的人员替换，并报业主审查。经审查通过后，方可更换。若未经业主批准，我方擅自更换施工项目负责人，我方愿以合同价的_____%作为赔偿金。

投标人：（盖章）

法定代表人：（盖章）

日期：_____年____月____日

附：项目负责人身份证扫描件（正反双面）

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

三、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。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月___ 日

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

三、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）设计施工总承包投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

身份证号码：_____

附身份证复印件

_____年_____月_____日

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

四、联合体协议书

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

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

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

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____ 。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人盖章的，应附法定代表人盖章的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章）

……

_____年_____月_____日

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

五、价格清单

（一）价格清单说明

1.1 价格清单列出的任何数量，不视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于合同约定的变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

1.2 本价格清单应与招标文件中投标人须知、专用合同条款、通用合同条款、发包人要求等一起阅读和理解。

1.3 设计费的说明：_____。（A）

1.3 勘察设计费的说明：_____。（B）

1.4 工程设备费的说明：_____。

1.5 必备的备品备件费的说明：_____。

1.6 建筑安装工程费的说明：_____。

1.7 技术服务费的说明：_____。

1.8 暂列金额的说明：_____。

1.9 暂估价的说明：由招标人列明并应包含在投标报价汇总表中。

1.10 其它费用的说明：_____。

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（二）价格清单

2.1 勘察设计费清单

单位：人民币元

序号	项目名称	工作内容	金 额（元）	备注
合计报价				

(注：勘察设计费清单合计报价须与投标函中设计费保持一致！)

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2.2 工程设备费清单

单位：人民币元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	合价
合计报价					

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2.3 必备的备品备件费清单

单位：人民币元

序号	备品备件名称	规格型号	数量	单价	合价
合计报价					

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2.4 建筑安装工程费清单

单位：人民币元

序号	项目名称	工作内容	单位	数量	单价	合价
合计报价						

(注：建筑安装工程费清单合计报价须与投标函中建筑安装工程费保持一致！)

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2.5 技术服务费清单

单位：人民币元

序号	项目名称	工作内容	金 额	备注
合计报价				

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2.6 暂估价清单

2.6.1 材料暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注

2.6.2 工程设备暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2.6.3 专业工程暂估价表

序号	专业工程名称	工程内容	金额
小计：			

2.7 其它费用清单

单位：人民币元

序号	项目名称	内容	金 额	备注
合计报价				

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2.8 投标报价汇总表

序号	项目名称	金额（人民币元）	备注
投标报价			

(注：投标报价汇总表投标报价须与投标函中投标总报价保持一致！)

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

六、承包人建议书

（一）图纸

（二）工程详细说明

（三）设备方案

1．生产设备。

2．必备的备品备件。

3. 备选的备品备件。

（四）分包方案

（五）对发包人要求错误的说明

（六）其他

说明：发包人认为承包人实施计划中的有关内容应列入承包人建议书的，应在本页载明。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

七、承包人实施计划

（一）概述

1. 项目简要介绍。
2. 项目范围。
3. 项目特点。

（二）总体实施方案

1. 项目目标（质量、工期、造价）。
2. 项目实施组织形式。
3. 项目阶段划分。
4. 项目工作分解结构。
5. 对项目各阶段工作及文件的要求。
6. 项目分包和采购计划。
7. 项目沟通与协调程序。

（三）项目实施要点

1. 勘察设计实施要点。
2. 采购实施要点。
3. 施工实施要点。
4. 试运行实施要点。

（四）项目管理要点

1. 合同管理要点。
2. 资源管理要点。
3. 质量控制要点。
4. 进度控制要点。
5. 费用估算及控制要点。
6. 安全管理要点。
7. 职业健康管理要点。
8. 环境管理要点。
9. 沟通和协调管理要点。
10. 财务管理要点。
11. 风险管理要点。
12. 文件及信息管理要点。
13. 报告制度。

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

说明：发包人认为上述内容应列入承包人建议书的，应在“投标文件格式”中“承包人建议书”中载明。

八、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电 话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>传 真</td><td colspan="2"></td><td>网 址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="6">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td colspan="2">项目经理</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="9">注：本表后应附投标人营业执照、资质证书副本等材料的复印件或扫描件。</td></tr>
</table>

新疆工程学院第二学生公寓建设项目

（二）近年财务状况表

序号	年份	索引材料
		查看
		查看

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（三）近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（四）正在实施的和新承接的项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（五）近年发生的重大诉讼及仲裁情况

类别	序号	发生时间	情况简介	证明材料索引
诉讼情况				查看
仲裁情况				

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（六）拟投入本项目的主要施工设备表

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（kW）	生产能力	用于施工部位	备注

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（七）拟配备本项目的试验和检测仪器设备表

序号	仪器设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	已使用台时数	用途	备注

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

（八）项目负责人简历

1、工程总承包项目经理简历表

工程总承包项目经理应附注册一级建筑师证书或注册土木工程师证书或一级注册建造师（建筑工程专业）证书或注册监理工程师证书或高级工程师证书、身份证等相关证件，以工程总承包项目经理完成过类似业绩，需提供中标通知书、合同、竣工验收记录表等业绩证明材料复印件，须能反映工程总承包项目经理的身份。

投标人名称			统一社会信用代码		
姓名			身份证号		
性别			年龄		
职称		职务		学历	
毕业学校	年毕业于学校专业				
参加工作时间		担任项目负责人年限			
注册建造师证书编号、等级、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

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

2、施工项目负责人简历表

施工项目负责人应附注册建造师证证书、身份证等相关证件，管理过的项目业绩须附中标通知书、施工合同、竣工验收记录表复印件，须能反映施工项目负责人的身份。

投标人名称			统一社会信用代码		
姓名			身份证号		
性别			年龄		
职称		职务		学历	
毕业学校	年毕业于学校专业				
参加工作时间		担任项目负责人年限			
注册建造师证书编号、等级、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	

新疆工业学院第三学生食堂建设项目

3、设计项目负责人简历表

项目负责人应附高级工程师证书、身份证等相关证件，管理过的项目业绩须附中标通知书或合同复印件，须能反映设计负责人的身份。

投标人名称			统一社会信用代码		
姓名			身份证号		
性别			年龄		
职称		职务		学历	
毕业学校	年毕业于学校专业				
参加工作时间		担任项目负责人年限			
注册建造师证书编号、等级、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	

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

（九）项目管理人员简历

1、施工项目管理人员简历表

主要项目管理人员（指项目副经理、技术负责人、合同商务负责人）和其他相关岗位人员（其他相关岗位人员指：施工员、材料员、预算员、质量员、安全员、资料员）；应附相应证书、身份证复印件，专职安全生产管理人员应附有效的安全生产考核合格证书复印件，主要业绩须附施工合同或合同协议书复印件。

姓名	年龄	拟在本项目中担任的职务	技术职称	工作年限	类似施工经验年限

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

2、设计项目管理人员简历表

主要设计管理人员相关证书等。应附职称证书、身份证等，主要业绩须附合同协议书。

姓名	年龄	拟在本项目中担任的职务	技术职称	工作年限	类似设计经验年限

新疆工程学院第二学生食堂建设项目

九、其他资料

投标人没有被限制或取消投标资格的承诺函

致：（招标人）

我公司（投标人名称）作为（项目名称）项目（以下简称“本项目”）的投标人在此郑重承诺，我公司承诺我方没有违反现行法律、法规及规定限制投标情形或者投标资格没有被有关行政监督部门限制或取消情形；否则，仍然投标的行为将纳入乌鲁木齐市建筑业企业诚信评价予以扣分；若中标也将取消中标资格。

特此承诺！

投标人名称：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字或盖章）

日期：

新疆工程学院第三学生食堂建设项目

第八章　补充条款

一、将招标文件中“乌鲁木齐市建设局(人民防空办公室)”修改为“乌鲁木齐市住房和城乡建设局”

二、删除第七章投标文件格式中委托代理人签字要求:要求法定代表人签字处加盖法定代表人电子印章即可。

三、将招标文件中“复印件”修改为“扫描件”。

四、将招标文件投标人须知前附表中“3.5.3 近年完成的类似项目 2023 年 1 月 1 日至 2026 年 6 月 10 日”修改为:“投标人业绩要求为 2023 年 1 月 1 日至 2026 年 6 月 10 日，总承包项目经理(或施工负责人或设计负责人)业绩要求为 2021 年 1 月 1 日-至 2026 年 6 月 10 日”。

五、由于投标文件格式(软件)限制，“(一)投标函”报价明细只能填报设计费和建筑安装工程费，但本项目报价明细共计三项内容:1 设计费、2 建筑安装工程费、3 暂列金:故此投标人在“(一)投标函”填报报价明细时须将“建筑安装工程费和暂列金”的小计金额填写在“建筑安装工程费”一栏:同时在“(一)投标函的 6.其它补充说明”中列明报价明细。

六、招标文件第七章投标文件格式中工程总承包项目经理简历表“工程总承包项目经理应附注册一级建筑师证书或注册土木工程师证书或一级注册建造师(建筑工程专业)证书或注册监理工程师证书或高级工程师证书、身份证等相关证件，以工程总承包项目经理完成过类似业绩，需提供中标通知书、合同、竣工验收记录表等业绩证明材料复印件，须能反映工程总承包项目经理的身份。”现修改为“按投标人资格要求和评审要求提供相应证明材料”。

七、招标文件第七章投标文件格式中“(五)近年发生的重大诉讼及仲裁情况”本项目招标不评审近年发生的重大诉讼和仲裁情况，投标人无需提供。

八、招标文件第七章投标文件格式中施工项目负责人简历表“施工项目负责人应附注册建造师证证书、身份证等相关证件，管理过的项目业绩须附中标通知书、施工合同，竣工验收记录表复印件，须能反映施工项目负责人的身份。现修改为“按投标人资格要求和评审要求提供相应证明材料。

九、招标文件第七章投标文件格式中设计项目负责人简历表“项目负责人应附高级工程师证书、身份证等相关证件，管理过的项目业绩须附中标通知书或合同复印件，须能反映设计负责人的身份。”现修改为“按投标人资格要求和评审要求提供相应证明材料”。

新疆工程学院第二次生产建设兵团项目