

政府采购合同

项目编号: BMCC-ZC25-0071/02

合同编号:

项目名称: 特高建设-骨干专业群-智慧建筑装饰专业群建设项目

合同名称: 教学与评价改革

买 方: 北京金隅科技学校

卖 方: 北京康邦科技有限公司

签署日期: 2025 年 3 月 19 日

目 录

第一章 合同书	2
第二章 合同一般条款	23
第三章 合同特殊条款	31
第四章 合同补充协议	32
第五章 中标通知书	33

第一章 合同书

北京金隅科技学校(买方)特高建设-骨干专业群-智慧建筑装饰专业群建设项目(项目名称)中所需教学与评价改革(货物名称)经北京金隅科技学校(招标采购单位)以BMCC-ZC25-0071/02号招标文件在国内公开(公开/邀请)招标。经评标委员会评定北京康邦科技有限公司(卖方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应该认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。为便于解释,组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物和数量:

设备名称	规格型号	产地	数量	单价	总价
测绘信息化评价软件(工程测量国赛理论培训考核系统)	品牌：金创利，型号：测绘信息化评价软件 V1.0 规格如下： 本软件可用于教育部 1+X 不动产数据采集与建库技能证书的理论部分、碎片化虚拟实操等内容的培训软件。软件分为管理员、教师、学生三种角色，通过账号和密码进入系统后，不同用户的权限和功能不同。软件包括“考试系统”、“室外实操技能”、“评分系统”、“评图系统”和“教学管理”五大模块。 一、考试系统 1、目录管理（教师功能） (1) 可以任意新增、修改和删除目录；新增目录可以创建目录编码、目录名称、排序和备注。 (2) 目录下可根据需要增加多级子章节，子章节有编码、名称、排序和备注。 (3) 可以通过目录编码和目录名称对创建目录进行搜索。 2、题库管理（教师功能） (1) 可以任意新增、修改和删除试题。 (2) 页面需要列举所有该用户创建的目录，试题归属于每个目录的末级章节。 (3) 可以通过试题内容、试题类型、试题难度和创建用户进行搜索。 (4) 试题列表包含所属章节、试题内容、试题类型、试题难度、试题来源、状态、创建时间，可进行修改和删除操作。 (5) 支持批量导入和手动导入两种试题创建方式，批量导入通过固定格式的 Excel 文档进行导入；支持试题批量导出。 (6) 试题难度分为容易、中等和困难。 (7) 试题类型分为单选题、多选题、判断题、虚拟仿真题（含计算和操作）和主观题。 (8) 虚拟仿试题为 Unity 引擎开发的 Html5 文件，文件通过固定格式打包后即可上传平台并被使用。 (9) 主观题的答案为画图等特殊格式文件，其答案以附件上传的方式进行提交。	福建省 福州市	35 节 点	3500	122500

	(10) 新增试题时需要选择所属章节，试题类型和试题难度。 (11) 试题内容（即题干）支持文件、编辑、视图、插入、格式、工具、表格。支持撤销、重做，支持查看源代码和预览、设置字号、粗体、斜体，支持左对齐、居中对齐、右对齐和两端对齐，支持项目符号编号和数字编号，支持增加/减少缩进，支持插入图片、音视频媒体、表格，支持插入特殊符号，支持插入数学公式和化学公式，支持鼠标键盘输入和手写识别输入。 (12) 客观题支持自由添加/删除选项，选项内容支持文件、编辑、视图、插入、格式、工具、表格。支持撤销、重做，支持查看源代码和预览、设置字号、粗体、斜体，支持左对齐、居中对齐、右对齐和两端对齐，支持项目符号编号和数字编号，支持增加/减少缩进，支持插入图片、音视频媒体、表格，支持插入特殊符号，支持插入数学公式和化学公式，支持鼠标键盘输入和手写识别输入。 (13) 每道试题包含试题解析和备注。具体内容支持文件、编辑、视图、插入、格式、工具、表格。支持撤销、重做，支持查看源代码和预览、设置字号、粗体、斜体，支持左对齐、居中对齐、右对齐和两端对齐，支持·编号和数字编号，支持增加/减少缩进，支持插入图片、音视频媒体、表格，支持插入特殊符号，支持插入数学公式和化学公式，支持鼠标键盘输入和手写识别输入。 (14) 内置 2023 年全国职业院校技能大赛工程测量赛项中职组理论考试题库；题库试题数量 1400 题。 3、试卷管理（教师功能） (1) 可以任意新增、修改和删除试卷；可以通过试卷标题搜索试卷；试卷列表包含试卷标题、编号、生成方式、答题时间、试卷分数、创建时间，可以修改、删除和查看等操作。 (2) 新增试卷时，包含“基本信息设定”、“试题数量与分值设定”、“必考题设定”和“试卷处理设定”四个步骤。 (3) “基本信息设定”包括试卷标题、试卷编号、题目章节和排序。支持细化知识点；支持细化难度。 (4) “试题数量与分值设定”列举已选章节、题型、难易度、可用题数，可以设置出题数量、每题分数，系统自动小计和合计分数。 (5) “必考题设定”可以在已选题范围内，指定必考题目。				
--	---	--	--	--	--

				(6) “试卷处理设定”可设定题型顺序、试卷时间、总成绩/及格分数/优秀分数，可以指定试卷相同试题或全部试卷不同试题，可以指定生成套数（1-10 套），可以添加备注。 4、考场管理（教师功能） (1) 可以任意新增、修改和删除考场；可以通过考场编号、考场名称、开始时间和结束时间对考场进行搜索。 (2) 考场列表包含考场标题、考场编号、考试时间、答题时间、使用试卷、考场地点、创建时间，可以进行修改和删除操作。 (3) 新增考场时，包含“试卷选择”、“考场信息编辑”和“考试学生选择”。 (4) “试卷选择”可以选择所有该教师创建的试卷，列举标题、编号、试卷生成方式、答题时间、试卷分数，可以选择试卷和取消选择试卷操作。如该试卷生成时选择了生成成章试卷，可以指定选择某一套试卷，选择时可以查看试卷具体内容。 (5) “考场信息编辑”中可定义考场名称、考场编号、考试时间、答题时间、考场地点、是否打乱试题顺序、是否打乱选项顺序、答题时是否显示试题解析、交卷后是否显示成绩、交卷后是否显示回放、排序号和备注。 (6) “考试学生选择”页面左侧列举该用户创建的所有班级和学生，列举选择目录下所有学生的账号、姓名等信息，可以单独将学生加入/移出考场，可以批量添加考试学生和批量移除考试学生操作。可以通过学生账号和姓名等信息进行搜索。 (7) 创建完考场后，参考学生暂时不能看到该考试，教师还可对该考场进行修改，当点击“封闭考场”按钮后，考场封闭，不可再进行修改，同时参考学生可以看到该考试。 5、成绩管理（教师功能） (1) 列举所有考场；可查看某一考场中的学生成绩，可以查看具体试卷和答题情况，并可针对该考场的整体情况进行图表分析，包括各分数段的图表分析和及格率/优秀率的图表分析。 (2) 可以对主观题进行查看答案和评分操作。 6、我的考试（学生功能） (1) 列举所有指定给该学生的考试；考试可查看每个考试的基本信息；可以通过考场编号、考场名称、开始时间和结束时间对考场进行搜索。
--	--	--	--	---

	(2) 考场列表包含考场标题、考场编号、考试时间、答题时间、考场地点、创建时间。 (3) 进入考试后显示考试剩余时间，有上一题/下一题、标注、答题卡、提交操作功能。其中答题卡中已经答题、未答题、标注题用颜色区分，点击题号可跳转至相应试题。 (4) 提交时有三次提交提示，防止考生误提交；答题过程中如果出现掉线、断电等特殊情况，可以通过其他联网设备重新登陆平台，系统可保存之前答题结果，并且继续进行答题；考场结束时间和答题时间二者有一个先到达，系统直接强制提交。 二、室外实操技能 (1) 可定期对室外实操技能试卷进行公示。 三、评分系统 (1) 可创建评价项目（二等、三四等、高职导线、中职导线）。 (2) 输入观测数据后，自动出现计算数据。 (3) 系统提示观测错误和超限。 (4) 可教师对客观成绩进行评价。 (5) 支持形成统计。 四、评图系统 (1) 评图系统支持“评分规则”、“评分项目”、“评分参数”、“评分操作”、“评分帮助”等功能。 (2) 评分规则，具备“新建评分规则”、“打开评分规则”、“保存评分规则”、“另存评分规则”几项功能。 (3) 新建评分规则，支持规则文件命名和设置保存路径。 (4) 编辑评分规则支持查看“平面精度评分”、“高程精度评分”、“距离精度评分”、“属性精度评分”、“主观评分”列表，同时具有“保存评分规则”、“另存评分规则”、“退出”、“添加平面评分”、“添加高程评分”、“添加距离评分”、“添加属性评分”、“添加主观评分”等功能。（已提供软件运行截图佐证） (5) “添加平面评分”选择地物后支持显示“序号”、“编码”、“名称”、“基点-X”、“基点-Y”数据，点击“添加”，即可在“平面精度评分”列表中显示刚才加入的基点信息，作为一条评分规则。（已提供软件运行截图佐证） (6) “添加高程评分”选择地物后支持显示“序号”、“编码”、“名称”、“高程			
--	--	--	--	--

	-H”、“基点-X”、“基点-Y”数据，点击“添加”，即可在“高程精度评分”列表 中显示刚才加入的基点信息，作为一条评分规则。 (7) “添加距离评分”支持添加“一条直线距离”与“两地物间距离”的信息作为评 分规则。 (8) “添加距离评分”选择地物后支持显示“序号”、“距离”、“名称”、“点 1-X”、“点1-Y”、“点2-X”、“点2-Y”、“搜索半径”、“地物1编码”、“地 物1名称”、“地物2编码”、“地物2名称”等数据，点击“添加”，即可在“距 离精度评分”列表中显示刚才加入的地物信息，作为一条评分规则。 (9) “添加属性评分”选择地物后支持显示“序号”、“编码”、“名称”、“基点 -X”、“基点-Y”、“搜索半径”等数据，点击“添加”，即可在“属性精度评分” 列表中显示刚才加入的地物信息，作为一条评分规则。 (10) “添加主观评分”支持显示“序号”、“主观名称”、“分数”等数据；“主 观名称”具有“完整性”、“符号注记”、“整饰”、“其他”等选项；点击“添加”， 即可在“主观评分”列表中显示刚才加入的评分信息，作为一条评分规则。 (11) 评分参数支持“设置评分模式”、“标注差/粗差”、“设置评分等级”、“设 置错漏扣分”、“设置权重占比”、“打开设置文件”、“打开设置目录”功能。 (12) 评分操作，具有以下功能“平面精度评分”、“高程精度评分”、“距离精度 评分”、“属性精度评分”、“综合精度评分”、“输出成绩文件”功能。 (13) 支持“综合评分设置”对“平面精度”、“高程精度”、“距离精度”、“属 性精度”、“主观评分”进行评分权重比设置。 (14) 评分规则则进行评分。支持输入评分规则文件，支持选择学生试卷，支持输出成 绩；具备显示评分规则文件保存路径与学生试卷文件保存路径，具备显示序号与图纸 保存路径明细，具备显示学生图纸文件名。 (15) 评分后支持显示成绩，具备显示成绩文件保存路径与得分明细保存路径。 (16) 评分设置支持“评分方式”、“地物编码”、“设定粗差率”等功能。 (17) 精度设置支持“标准差设置”与“粗差设置”功能。 (18) 支持精度成绩设置。 (19) 成绩文件支持显示“测图名称”、“综合得分”、“平面得分”、“高程得分”、 “距离得分”“属性得分”“主观得分”；具备显示各得分权重比。			
--	--	--	--	--

	(20) 得分明细支持显示标准值和差值、总得分、粗差率、标注差、中误差、粗差、检查点数量、粗差数量、粗差总扣分、单个粗差扣分、算分方式、编码匹配、粗差率等信息。(已提供软件运行截图佐证) 五、教学管理 1、班级管理（教师功能） (1) 可以通过新增、修改、删除对班级进行编辑。 (2) 可以通过班级名称和状态进行搜索。 (3) 新增班级时需要选择上级目录，填写班级名称、排序、备注，同时选择班级状态（正常/停用）。 5、学生管理（教师功能） (1) 可以通过新增、修改、删除、导入、班级分配，对学生进行操作。 (2) 可以通过学生账号和名称等属性，对学生进行搜索。 (3) 学生列表中列举学生账号、学号、姓名、所属班级、身份证号、手机号、邮箱，可以进行状态查询、班级分配、重置操作。				
测绘信息化实训软件—基础测量实训	品牌：金创利，型号：基础测量实训软件 V1.0 规格如下： 1、软件分为管理员、教师、学生三种角色，通过账号和密码进入系统后，不同用户的权限和功能不同。 2、软件包含等外水准、i 角检测、水平角测回法、方向观测、竖直角、视距测量 6 种实训类型。软件仿真场景采用虚拟现实技术和三维建模技术，深度还原测量实训环境及流程，场景包含建筑楼群、厂房、农田、山脉，以及市内河流、桥梁、铁路、工地等多样化测量场景，解决了测量实训环境的限制，同时还还原了院校的真实实训方式方法。 3、教师用户新增实训时，包含“实训项目”、“实训名称”、“实训时间”、“实训类型”、“班级”、“总分/及格分/最多扣分”、“显示结果”、“备注”。 4、教师用户创建实训“布点”时，具备网页与虚拟场景的相互传值功能，能够在虚拟场景中自选点位布点。 5、教师用户成功创建实训后，能够查看之前虚拟场景中布置的点位。(已提供软件运	福建省 福州市	10 节 点	2900	29000

	行截图佐证) 6、教师用户创建等外水准实训时，参数设置所有项与实训类型完全对应，每项参数标注建议值和单位。完全符合测量专业标准。 7、学生的虚拟场景中的已知/待求点位与教师创建的完全一致。 8、学生用户进行等外水准实训时，手簿包含测段表、成果计算表、作废表（表格格式及内容符合测量专业使用标准），手簿页面和虚拟场景能同时操作，并且二者可以进行实时数据传输。 9、教师用户通过点击“成绩”查看学生成绩和统计分析			
测绘信息 化实训软 件—控制 测量实训	品牌：金创利，型号：控制测量实训软件 V1.0 规格如下： 1、软件分为管理员、教师、学生三种角色，通过账号和密码进入系统后，不同用户的权限和功能不同。 2、软件包含三四等水准、二等水准、三角高程、导线测量 4 种实训类型。软件仿真场景采用虚拟现实技术和三维建模技术，深度还原测量实训环境及流程，场景包含建筑楼群、厂房、农田、山脉，以及市内河流、桥梁、铁路、工地等多样化测量场景，解决了测量实训环境的限制，同时还原了院校的真实实训方式方法。 3、教师用户新增实训时，包含“实训项目”、“实训名称”、“实训时间”、“实训类型”、“班级”、“总分/及格分/最多扣分”、“显示结果”、“备注”。 4、“实训项目”包括三四等水准、二等水准、三角高程、导线测量。三四等水准包括闭合和附和；二等水准包括闭合和附和；三角高程包括一测回和二测回；导线测量包括闭合和附和。 5、教师用户创建三四等水准实训时，参数设置所有项与该实训类型完全对应，每项参数标注建议值和单位。符合测量标准。 6、教师用户创建导线测量实训时，参数设置所有项与该实训类型完全对应，每项参数标注建议值和单位。（已提供软件运行截图佐证） 7、学生用户进行三四等水准实训时，手簿包含测段表、成果计算表、作废表，手簿页面和虚拟场景能够同时操作。 8、学生的虚拟场景中的已知/待求点位与教师创建的完全一致。	福建省 福州市	2900	29000

	9、学生用户进行导线测量实训时，手簿包含测段表、成果计算表、作废表（表格格式及内容符合测量专业使用标准），手簿页面和虚拟场景能够同时操作，并且二者可以进行实时数据传输。（已提供软件运行截图佐证） 10、学生用户提交导线实训后可查看成绩，能够保存所有测段表、成果计算表、作废表，结果显示分数、各类错误及扣分情况。 11、教师用户通过点击“成绩”查看学生成绩和统计分析。支持成绩导出 excel 表格，能够查看每个学生的详细成果数据				
测绘信息化实训软件—放样基础实训	品牌：金创利，型号：放样基础实训软件 V1.0 规格如下： 1、软件分为管理员、教师、学生三种角色，通过账号和密码进入系统后，不同用户的权限和功能不同； 2、软件含高程放样和极坐标放样 2 种实训类型，其中高程放样包括一站式高程放样和多站式高程放样。软件仿真场景采用虚拟现实技术和三维建模技术，深度还原测量实训环境及流程； 3、教师用户新增实训时，包含“实训项目”、“实训名称”、“布点”、“实训时间”、“实训类型”、“班级”、“总分/及格分”等。 4、教师用户点击“布点”时，能在虚拟环境内通过“内置点”和“手动选”选择放样点位。（已提供软件运行截图佐证）； 5、教师用户创建实训后可查看、删除及查询学生成绩和统计分析； 6、学生用户进入实训后，虚拟场景中的点位与教师创建的完全一致，能够随时提交结果。	福建省 福州市	10 节 点	1900	19000
建筑工程安全实训与测评系统	品牌：海星谷，型号：海星谷 203 建筑工程安全实训与测评软件 V3.0 规格如下： 1、软件包含教学模式、实训模式、考核模式三种，打造建筑安全教学-练-测-评闭环。 2、教学模式：软件按照知识点提供多种类型教学模式，如全景隐患排查、理论、仿真实训；可查看知识点下题目的数量、预览题目等； 3、预览题目：可查看题目考点、答案、解析、难易度，并支持按照考题类型筛选讲解题目；	辽宁省 大连市	30 节 点	4950	148500

	4、实训模式：软件内置题库，学生可在实训前，查看题目知识点，参考题目难度、考题类型等自选实训内容。（已提供证明截图） 5、答题卡：软件内置答题卡功能，提供各题型题目数量统计、作答状态反馈等，帮助学生快速检查题目作答情况。 6、考核模式：为教师和学生角色分别提供考核模式，满足教师对学生具备的建筑安全能力综合性考核，学生能够借助标准模考，对自己掌握的知识实现自我摸底； 7、标准模考：系统按照预先设定抽题机制组成试卷支持考核，让学生熟悉标准测评的流程及了解自己的建筑安全综合能力水平。 8、新建试卷：满足教师在题库中自选考题、预览试题、调整选题、为试卷命名、自定义试卷考核时长、分值、达标分等，自定义参与考核的目标学生，可选班级、个人； 9、试卷管理：具备可复制试卷、编辑试卷、试卷发布、删除试卷功能。 10、考核报告：包含考核成绩、作答时长、各题目的作答情况、只看错题，让学生了解自己的考核情况，并对错题针对性学习。 11、错题收集与重练功能：学生使用软件过程中产生的错题，系统能够自动归纳整理到错题集中，实现学生针对错题重点练习。 12、数据中心：支持查看学生练习数据与考核数据，便于教师掌握学生对建筑安全知识的精力投入。 13、练习数据：按照知识点统计学生学习进度，包括平均完成率、题目练习次数、完成人数等数据，并提供近一周学生的整体学习情况趋势看板。 14、考核数据：对每场考试提供基本的数据统计，包含考试状态、实参人数、平均分、达标率、参与学生详情，详情可查看每个人的测评报告，得分、是否达标、并提供本次考核数据统计看板，包含最高分、最低分、成绩分布范围等。 15、题库由安全技术、安全管理两部分内容组成，并按知识点提供全景隐患排查、理论题、虚拟实操项目，其中全景隐患排查有 12 个场景，理论题有 2100 道题目，仿真有 19 个项目。 16、安全技术包含基坑支护和土方作业、脚手架安全、模板支架、高处作业、起重机械、机械设备、施工用电、施工消防、防爆防毒等知识点。 17、安全管理包含文明施工、法律法规、施工现场安全管理、安全管理规定与标准、绿色施工、施工现场安全事故防范、安全教育、安全检查、安全技术交底、安全资料		
--	---	--	--

				管理等。 18、隐患排查表现形式：通过 3D 技术还原施工现场的真实情景，在情景中设置物的不安全状态或人的不规范行为，为学生提供排查隐患的能力训练。 19、隐患排查：把情景中存在的安全隐患排查出来，包含 5 处安全隐患，在练习状态下，学生能够查看答案。 20、理论题型：包含单选、多选、填空、排序、匹配多种作答形式。 21、虚拟实操：还原真实施工场景，每个场景有 2 个考点，且考题状态能够随机变化，引导学生根据实际情景作答题目，加强学生对安全生产规范的深入理解。（已提供证明截图） 22、仿真场景设计来源于真实的典型施工项目，覆盖多层、高层等搭建结构，通过对项目的不同施工阶段、不同分项工程体现施工安全技术和管理要求。 23、虚拟实操作答方式：通过鼠标在场景中交互，实现位移、转换视角、选择测量工具等操作。包含考点列表功能和答案解析功能。 24、脚手架安全施工情景隐患包含“缺失的防滑木条”、“破损的密目网”、“缺失的剪刀撑”、“不规范的着装”； 25、起重机作业场景隐患点包括：“吊物下方有人”、“施工人员在场地内吸烟”、“电线漏电”。 26、基坑支护和土方开挖施工情景隐患点包括：“超高的运输货物，遮挡叉车作业人员视线”、“基坑 1m 处堆放料具”、“乱丢生活垃圾”、“临边防护缺失”等。 27、高处作业施工情景隐患点包括：“非竖向洞口无防护”、“缺失挡脚板”、“违规高处作业行为”等。 28、配电箱、开关箱、配电线路施工情景隐患点包含：“无接地保护”、“PE 线颜色错误”、“不张贴接线图”等。 29、施工消防隐患包含：“安全通道堆放杂物”、“在易燃物区域抽烟”、“气瓶与明火作业区过近”等。 30、落地式脚手架搭建场景：考点包含脚手架搭设高度、斜向剪刀撑设置、纵向扫地杆高度、门洞立杆结构、栏杆和挡脚板、底层步距、门洞行架结构、立杆垫板、运料斜坡宽度、防滑木条、斜坡栏杆挡脚板等，通过测量、观察、分析考点的实时状态，让学生判断是否符合安全规范。
--	--	--	--	---

	31、塔式起重机作业场景：考点包含施工作业着装、塔吊间安全距离、塔吊安全高度、钢丝绳与物件夹角、塔吊作业施工规范。 32、施工升降机作业场景：考点包含吊笼高度、平台防护、层门设置、物料运送等。还原施工升降机作业情景，让学生判断是否符合规范。 33、土方开挖作业场景：考点包含基坑临边防护、基坑载荷检查、土方分层开挖检查等。并让学生在土方开挖作业场景中查找基坑四周存在的两处安全隐患。 34、深基坑支护作业场景：包含边坡支护锚杆间距、土钉和钢筋网长度、土钉成孔等考点。让学生对边坡支护锚杆的间距进行测量，并判断测量距离是否符合安全规范。（已提供证明截图） 35、深基坑排水作业场景：包含集水井与排水沟深度差测量和集水井尺寸测量等考点。学生可在情景中自主选择测量工具（卷尺、经纬仪、水准仪等）测量集水井与排水沟二者深度差，并判断差值是否在规范要求范围内。 36、三级配电作业场景：考点有分配电箱垂直高度、分配电箱与开关箱的距离、开关箱与其控制的固定式用电等。 37、洞口作业考点场景：包含非竖向洞口、室外洞口、梯井口等考点，让学生选择正确的防护方案。 38、模板规范考点场景：包含大模板起吊检查、模板吊运检查、模板构造规范检查等考点。通过观察大模板调运场景，让学生判定吊点设置是否符合规范。 39、承插型盘扣式脚手架考点场景：依据 JGJT 231-2021 建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准。覆盖悬臂长度检查、丝杆外露长度测量、立杆垂直偏差检查等考点。				
BIM 装饰工程计量	品牌：广联达，型号：2021 规格如下： 1、支持三维模型建立，支持正向建模以及通过导入 CAD 图纸进行天棚、地面、墙面等构件的快速创建； 2、支持对报表工程量范围按照楼层、房间、构件类型进行设置； 3、支持对已创建的模型进行合法性检查； 4、支持导入土建模型，基于土建模型开始创建精装修模型；	北京市	40 节 点	4050	162000

				5、支持对工程量计算精度按整数或小数位数进行设置，支持对国际单位进行设置与管理； 6、模型与数据建立直观联系，通过三维模型实现可视化对量、报表计算结果支持通过图形反查，从数据自动跳转至相应的模型、支持查看计算公式； 7、软件内置国家现行清单、各地区定额，兼顾国家标准与各地特殊规则，确保满足使用者需求； 8、支持通过模型自动算量、自动汇总各类报表，包括通过做法汇总表生成清单工程量汇总表、清单工程量明细表、清单定额工程汇总表、清单定额工程量明细表、定额工程量汇总表，通过构件模式汇总成构件汇总表、构件工程量明细表、劳务汇总表、劳务明细表等，可以导出单独的 excel 文件或合并到已有 excel 文件中； 9、支持查询外部清单、通过导入清单表的方式，满足各种算量需求； 10、汇总生成的专业报表，支持导入计价软件进行组价； 11、支持在软件内部快速计算、查询型材、五金数据，能够对 10 种焊接型钢通过参数设置进行计算比重、截面面积、单位种类、每米表面积，支持对 20 类型材快速查询规格、长度、重量、表面积、截面面积、单位种类等数据，且数据来源于国家标准； 12、软件为独立自主开发，不依附、不内嵌于其他任何二维、三维技术平台，能够独立启动并运行，避免发生知识产权纠纷； 13、支持自定义用户界面，根据用户操作习惯对快捷键进行自定义设置； 14、支持问题批注及管理、智能跳转至批注的模型位置，快速查看批注； 15、支持在三维中对模型进行长度、角度标注； 16、支持对导入的 CAD 文件进行编辑、调整，软件自动识别图纸比例，对 CAD 文件比例不标准有余数等问题进行自动修正； 17、软件材质库包含木纹、石材、木地板、瓷砖、墙纸、皮革、涂料等 15 类 500 余个贴图素材，支持建立本地和云端两种材质库，支持材质贴图上传至云端保存，不占用电脑资源； 18、支持对楼地面、天棚、墙面节点造型进行建模，并按照计算规则进行出量； 19、支持投影图、展开图、省略图等多种形式立面图进行墙面建模，对图纸上未体现的部分（如附墙柱）在三维模型中进行延伸，满足精细化出量诉求。
--	--	--	--	--

BIM 安装 工程计量 软件	品牌：广联达，型号：V2021 规格如下： 1、采用完整技术独立开发平台，不依附于任何其他技术平台，不内嵌在第三方平台中，若基于第三方如 CAD 等平台开发，免费提供最新版本 CAD 软件，避免知识产权纠纷，软件为本地部署； 2、兼容市场上多种电子版图纸，包括 CAD、REVIT 等 BIM 模型、PDF、图片等； 3、能够一键全部自动套用清单项和定额项，并且能够使用外部清单，一键全部自动套用清单和一键全部自动套用定额的功能； 4、软件内可以自动查询全国各地不同厂商的材料价格，可支持人工询价，也可直接复用历史工程数据，快速匹配设备和材料的价格； 5、支持工业管道工程量的计算，包括管道、管件、阀门法兰等，区分不同连接方式、压力等级、介质等； 6、软件内置支吊架国家标准，《GB50242-2002》、《GB50243-2016》、《GB50261-2017》，能根据不同的管道材质和规格自动进行水平管和立管支吊架的间距设置； 7、提供与软件配套教学使用的正规出版社出版的带有 ISBN 即国际标准书号的教材两套，满足院校选取进行实训教学使用，并提供全套教学资料包：教学 PPT90 页、教学视频时长 470 分钟、参考答案 1 个和电子图纸 1 份等，（已提供软件截图）； 8、软件支持对工程文件进行评测，不限学生文件数量限制，可一键评出全班学生成绩，支持对工程案例在合理性和完整性两个方面进行评判，并支持一键导出评分报告，快速掌握学生的学习情况。	北京市	40 节 点	4500	180000
1+X 数字 化造价证 书学练及 考试软件	品牌：广联达，型号：V1.0 规格如下： 实训平台提供一个整体平台，包含工程计价模块、软件测评模块、应用端、课程资源模块和实训教学数据分析模块，各模块不能单独独立，对现有 BIM 土建计量模块、云计价模块可以在同一个平台上进行综合应用，（已提供盖章截图或视频等证明材料）。 BIM 土建计量模块 1、软件内置国家清单计量规范、全国各地清单、定额计算规则，内置 22G、16G、11G	北京市	40 节 点	3800	152000

	系列平法图集规则及常用施工做法，能够同时计算钢筋和土建工程量； 2、能够依据图纸设计要求在任意构件上绘制钢筋、布置钢筋网片，实现 BIM 模式的钢筋建模； 3、节点设置能够在参数图上直接修改信息，无需对应表格输入，能够计算立面脚手架及平面脚手架子工程量；支持智能布置，生成脚手架等快速布置，可单独布置，不依附与其他构件； 4、能够实现板面加腋、板底加腋、梁加腋，支持单图元绘制、批量绘制，加腋部分可三维查看钢筋。 5、柱墙梁等构件能够自动与板顶、板底平齐，可选择自动平齐板，与指定平齐板； 6、可对已绘制的构件进项存盘，方便下次调用，可存盘构建做法； 7、构件绘制完成无需汇总计算即可查看构件工程量，建模即出量，实时生成报表量； 8、基坑支护支持排桩、土钉墙、自然放坡、桩板挡墙、地下连续墙，五大支护类型。 7、能够通过合法性检查功能对工程的合理性、建模遗漏、属性合理性、建模合理性进行检查；并输出确定错误、疑似错误、提醒三类结果。能够逐条检查和确认，双击直接定位错误构建；部分错误可以手动或自动修复； 10、能够通过对比功能对钢筋、土建工程量进行对比，通过构件类型筛选，过滤、排序等辅助查找，快速定位问题图元呈现工程差异。可查看两个对量工程的工程概况、工程设置差异、工程量差异、模型差异、量差原因分析等报表，一目了然呈现两个工程的差异概况。 12、提供整个工程指标汇总、钢筋、混凝土、模板、装修及其他几类指标报表，已提供盖章截图或视频等证明材料； 13、可以通过设置预警值或导入指标方式，校核当前工程指标偏差；可以导入云端指标模板，按自定义或不同维度输出工程指标；软件提供定制指标模板，可以按企业统筹指标等基础数据积累； 14、软件配套正规出版社出版的教材（教材具有 ISBN 编号）教材中有对应软件的操作步骤和相应软件界面截图，帮助学习软件。 15、支持全国职业院校技能大赛“建设工程数字化计量与计价”赛项参赛使用。 云计价模块 1、软件有自主知识产权的图形平台，系统中所用术语、规则与现行规范、要求相一			
--	--	--	--	--

				致。 2、计价规则以现行《建设工程工程量清单计价规范》，天津地区清单、定额规则为依据。 3、软件功能分组清晰，界面友好，优化交互、UI，使用体验流畅，流程规范，与传统的手工计算工程相匹配。 4、能够生成基于现行建设工程工程量清单计价规范中规定格式和内容的工程量报表。 5、能够同时容纳多个终端用户同时访问。 6、支持有外网环境的任何地点使用软件。 软件测评模块 软件测评模块支持导入算量软件文件为评分标准，并作为老师的标准答案，用来对学生所做工程进行打分，对比量差，定位错误，进行教学质量改进。 1、包括土建评分对量、钢筋评分对量、计价评分多个模块，能进行一键评分，并能定位模型中的错误； 2、与土建软件无缝连接，可以读取所有版本的土建工程进行评分，能够自行设置每个清单项的分数，包括可自行设置总分； 3、可以导入专用工程的评分标准，并根据阶段工程需要自由分配分数，灵活性较高，不限学生文件数量限制，可一次评出全班学生成绩； 4、支持 Office 接口技术，可以方便生成分数结果报告，和办公软件无缝连接，一键导出评分报告，快速掌握学生的学习情况； 5、可灵活设置评分标准，并能自由选择绘图模型结构，修改评分标准的偏差值； 6、与 BIM 类软件工具、教学资源等无缝集成，方便院校开展数字化教学，混合式在线教学和实操测评； 7、基于模型三维空间进行图元间的对比，可结合钢筋工程量差异表中的差异图元信息，使用软件查找能够快速定位问题图元及量差原因； 8、可分别选择两工程中任意一个单项工程，选择对应楼层范围，直接进入对应范围的工程量对比，且量差原因详情可以在模型中进行查看，同时可从量差直接定位到模型； 9、可多维度的对比两个工程文件的工程量差异，并能分析工程量差异原因。 应用端。
--	--	--	--	--

	应用端包括实训学生端和教师端，以及手机学习端 1、平台包括移动端及桌面端，具备课堂签到、课堂点名、课堂教学设计、教案编辑、客观题/实操任务发放、课堂成绩排名、班级管理、学情分析、直播录制等多功能，满足不同场景的教学应用，已提供盖章截图或视频等证明材料； 2、在实训平台上可以直接打开实操软件而无需切换到桌面或开始程序单独打开软件，无需加密锁账号形式即可使用，支持机房、宿舍、回家等多个场景电脑使用，且院校可以自主控制软件使用与授权的分配与回收，已提供盖章截图或视频等证明材料； 3、平台集成直播/录播功能，无需单独打开直播软件即可实现教学屏幕共享，支持院校开展线上教学；云录制功能支持教师录制自己的教学视频帮助学生进行课前预习与课后复习； 4、平台具有在线预览建筑类文件 3DM、3DS、3DXML、DWG、RVT 等 40 种文件格式，能进行模型查看、测量尺寸、剖切截面、漫游浏览等多种操作在终端。（已提供盖章截图或视频等证明材料）； 5、老师可通过平台可以布置理论题和实操题，且平台能解析标准工程、自主控制评分标准，发布考试学生收到老师任务进行作答后，提交作答结果 5-10 秒左右即可返回评分结果，支持查看和下载提交的作业文件与标准答案的差距。形成符合本校课程标准课程体系的实时查看课堂教学结果，按实操任务的评分结果进行学生排名。（已提供盖章截图或视频等证明材料）； 6、通过多端开展教学设计的教案执行，包括师生的课堂考勤、任务预习、课件授课、案例教学、作业练习等； 7、教学视频以实际案例为主线，内容由现场业务知识到软件基本操作流程讲解组成，配套案例拓展知识，让学生在软件操作的同时掌握预算业务操作流程，以便学生自我能力提升，教师授课教学，以及知识点统一把控。 实训教学数据分析模块 8、教师教学数据分析，通过教学执行、任务批阅、课程考核多维度分析，开展师生的课堂考勤、任务预习、课件授课、案例教学、作业练习的教学设计、实施和改进的闭环。 9. 平台内部含有 AI 助手可利用 AI 进行答疑和 AI 出题：AI 智能出题以建筑行业相关的各种知识点、公式、规范、案为基础。利用自身的行业知识库以及自然语言处理(NLP)			
--	--	--	--	--

	和机器学习算法为技术核心，可智能扫描和识别生成如造价、设计、施工等不同专业的教学题目。并且能通过客户具体的出题参数（如题目难度、题型分布、题目数量）智能生成个性化的题目。 AI 问题依赖于自身庞大的知识库，当用户输入问题时，系统首先会利用 NLP 技术对问题进行解析，识别出问题中的关键信息（如实体、关系、意图等）。系统会收集用户的反馈和交互数据，利用机器学习算法不断优化自身的模型和参数，为客户生成符合需求的答案。（已提供功能演示视频证明资料）				
建构学生综合素质评价体系	品牌：康邦，型号：康邦综合素质评价平台（职业教育版）V1.0 规格如下： 1、整体要求：以“确立科学的人才观”为逻辑起点，遵循教育规律和技术技能人才成长规律，系统建构基于大数据的适应和体现中职学生特点的综合素质评价体系 2、行为数据埋点：采集学生使用学习平台的时间、时长、访问了哪些内容等非隐私信息。含 PC 端和移动端。 3、作答成绩采集：采集学生在课堂上、课后的所有练习、作业、测验、考试台的所有题目的成绩。含 PC 端和移动端。 4、综合评价体系：系统从学员个人、单门课程、单个教师等多维度，利用数字、表格、饼图、线图、柱状图等形式展现所有采集到的数据。由教师对所有行为数据和作答成绩进行自定义的权重设置，系统自动为每位学员的每门课程进行评价，可以是分数制，也可以是评价制。 5、支持与学校现有考核管理系统（学校依托现有考核管理系统完成对宿舍、教室、课间操、晨读、班会、晚自习、共青团工作、活动等、学生违规违纪等日常工作学生的管理；）的日常考核数据进行数据对接，投标报价包含对接涉及的费用，采购人负责对接协调工作。	北京市	1 项	146000	146000
线上线下混合式教学模式革命案例	品牌：筑龙伟业，型号：定制 规格如下： 通过数字化技术实现教学资源的线上管理和有效利用，并与技术技能平台、实践教学系统实现互联互通，推动线上线下混合式教学模式的创新与应用，提升学生学习积极性，让学生成为学习主体，教师变成学习的引导者，让学生的学习从被动变主动。	北京市	1 项	199800	199800

	技术要求响应: 1、采用动态数据展示技术,实现数据的实时更新与可视化展示;建议采用基于 JavaScript 的 Echarts、Highcharts 等图数据库技术,这些图数据库能够通过 AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) 异步请求技术,实时从服务器获取最新的数据,无需刷新整个页面,即可更新页面上的数据展示内容。当后台数据库中数据发生变化时,前端页面能够实时动态更新,直观地展示最新的数据。同时,这些图数据库支持多种图表类型,可根据不同的数据类型和展示需求,灵活选择合适的图表样式,以实现数据的可视化展示。 2、具备用户权限管理功能,确保不同用户的操作权限合理分配。 3、支持多种格式的教学资源上传与存储,具备高效的资源检索功能; 4、采用先进的流媒体技术,保障教学视频的流畅播放;建议采用基于 HTTP 的 HLS (HTTP Live Streaming) 和 MPEG - DASH (Dynamic Adaptive Streaming over HTTP) 流媒体技术,以便客户端可以根据网络状况动态调整下载的码率,从而保证视频的流畅播放。 5、与学校的教学管理系统实现数据对接,实现学生学学习数据的自动同步。 6、与线上虚拟实训平台的数据打通,实现线上线下实践教学有机结合。记录学生在实践教学基地的实践成果,如实习报告、作品展示等。 7、在线学习功能具备学习进度跟踪、考核评价等功能,并具备数据统计分析功能,能够对教学成果进行量化分析。 8、具备数据可视化展示功能,能够直观地呈现平台运营数据;反馈与建议功能要具备及时响应和处理机制,确保用户的问题得到及时解决。				
教师教学展示区	品牌: 康邦, 型号: 定制 规格如下: 1、主要内容包含专业资源载体共建、创新型专业师资培养、模块化特色课程开发、课证赛训岗融合育人、科研项目开发建设等; 2、含 OR 空间漫游操控台 (1) 主要配置: 43 寸电容物体识别屏, 配套高性能主机驱动, 配套桌; (2) 识别屏规格: 43 寸, 分辨率 1920×1080, 工业原装屏;	北京市	1 项	132000	132000

	(3) 支持手指触控，Marker 识别，Marker 识别准确率 98%； (4) 支持 TU10 标准通讯协议 (5) 识别模块的规格为直径 8mm，厚度 4mm； (6) 适配项目 1 的云设计虚拟仿真设计软件系统； (7) 配套桌：整体主视方向为 C 型结构，材质为：高密度纤维板，规格为约 1810×800×800mm； (8) 配套高性能驱动：CPU：i9-10920X、散热：利民 FS14 多热管、显卡：不低于微星 RTX3090 10G、内存：32G DDR4 台式机内存、主板：微星 X99 芯片组主板、固态：512G NVMe 高速、硬盘：2T 3.5 寸 机械盘、显示器：27 寸 ips 显示器、机箱：塔式工作站、电源：额定 750W。 3、4K 高清智慧输出设备（含定制幕布）；用幕尺寸 2.6m×1.65m				
总价（元）壹佰叁拾壹万玖仟捌佰元整					1319800

3、合同总价

本合同总价为 1319800 元人民币，人民币大写金额为 壹佰叁拾壹万玖仟捌佰元整。

4、付款方式

①合同签订后 7 日内，买方向卖方支付合同总金额 50% 的项目首付款；

②货品到达现场后 7 日内，买方向卖方支付合同总金额 30% 的款项；

③货品安装验收合格后 7 日内，买方向卖方支付合同总金额 20% 的款项；同时，卖方须向买方提交一份合同价款 3% 的履约保证金（优先以保函形式递交），待质保期到期后 14 天内退还给卖方。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后 6 个月内

交货地点：北京金隅科技学校建工系

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

买 方：北京金隅科技学校

名称：(印章)

20 25 年 3 月 19 日

授权代表(签字)

卖 方：北京康邦科技有限公司

名称：(印章)

20 25 年 3 月 19 日

授权代表(签字)

地址：北京市房山区琉璃河车站东街 22 号

地址：北京市海淀区东北旺西路 8 号院 25 号

楼 4 层 435 室

邮政编码：102403

邮政编码：100193

电话：010-69320678

电话：010-82550888

开户银行：中国农业银行北京琉璃河支行

开户银行：广发银行股份有限公司北京清华

东路支行

账号：11101001040000339

账号：137351516010000450

第二章 合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 知识产权

- 3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4 包装要求

4.1 除合同另有约定外, 卖方提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5 装运标志

5.1. 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: _____ \ _____

合同号: _____ \ _____

装运标志: _____ \ _____

收货人代号: _____ \ _____

目的地:

货物名称、品目号和箱号: 见外包装

毛重 / 净重: _____ \ _____

尺寸(长×宽×高以厘米计): _____ \ _____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货: 卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货: 由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物: 由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 7 天以前以书面形式将合同号、货物名称、数量、

包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

- 6.3 在现场交货和工厂交货条件下,卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7 装运通知

- 7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物,卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内,应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期,以电报或传真通知买方。
- 7.2 如因卖方延误将上述内容以书面形式通知买方,由此引起的一切后果损失应由卖方负责。
- 7.3 在安装验收完成后,货物包装材料以及在安装过程中产生的废弃物由供应商带离学校。
- 7.4 在安装过程中需遵守《北京市安全生产条例》并报校内相关部门审批;因卖方违反安全条例而引起火灾或其它事故,由卖方负全部刑事责任及经济损失赔偿责任。
- 7.5 卖方的施工员工需与卖方有劳动关系,卖方负责按《劳动法》等有关规定支付其派往买方的人员的工资等报酬和包括但不限于各种工伤险、意外伤害险等费用,并严格管理,如发生任何劳动纠纷、工伤事故等,卖方承担一切责任;
- 7.6 卖方应负责卖方所雇用的职工安全,做好培训及监督检查工作;卖方所雇用的职工发生任何人身安全问题和由于卖方管理疏忽造成的人员人身伤害及财产损失,买方不承担任何责任和赔偿,均由卖方承担全部责任。

8 付款条件

详见《合同特殊条款》

9 技术资料

- 9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付:

合同生效后 7 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

10 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 15 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起保修（三）年。

11 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场并完成安装后，买方应在 7 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使

该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

12 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在买方发出索赔通知后 10 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 10 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13 延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

- 13.3 在履行合同过程中,如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。
- 14 违约赔偿
- 14.1 除合同第 15 条规定外,如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额,买方有权解除合同。
- 15 不可抗力
- 15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方,并在事故发生后 7 天内,将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的,双方应通过协商在 7-15 日内达成进一步履行合同的协议,因不可抗力致使合同不能履行的,合同终止。
- 16 税费
- 16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。
- 17 合同争议的解决
- 17.1 因合同履行中发生的争议,合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的,任何一方可以向买方所住地人民法院提起诉讼。
- 17.2 诉讼费用除另有裁决外,应由败诉方负担。
- 17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外,应由败诉方负担。
- 18 违约解除合同
- 18.1 在卖方违约的情况下,买方可向卖方发出书面通知,部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。
- 18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内,提供全部或部分货物,

按合同第 14.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

21 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利

益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

23 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25 履约保证金

25.1 卖方应在合同签订后7个工作日内，按约定的方式向买方提交合同总价10%（或按双方约定比例）的履约保证金。

25.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

25.3 履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

25.4 履约保证金应使用本合同货币，按支票、电汇形式提交。

25.5 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式6份，以中文书写，具有同等法律效力。

第三章 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.1 买方：本合同买方系指：北京金隅科技学校。

1.2 卖方：本合同卖方系指：北京康邦科技有限公司。

1.3 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京金隅科技学校。

6、 交货方式

6.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

8、 付款条件：

合同签订后 7 日内，买方向卖方支付合同总金额 50% 的项目预付款；货物全部到达指定地点后 7 日内，买方向卖方支付合同总金额 30% 的项目款项；货物安装调试且验收合格后 7 日内，买方向卖方支付合同总金额 20% 的款项；同时，卖方须向买方提交一份合同价款 3% 的履约保证金（优先以保函形式递交），待质保期到期后 14 天内退还给卖方。

9、 技术资料：合同生效后七日内，中标方应将设备的有关技术资料送给甲方，另外一套完整的上述资料应包装好随机提供。

10、 质量保证：

10.1 卖方在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.2 如果卖方在收到通知后 15 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

10.3 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起保修（三）年。

12、 索赔：

12.1 索赔通知期限：10 天。

25、 履约保证金：详见付款条件。

第四章 合同补充协议

鉴于项目实施具体情况，买方、卖方经友好协商，特订立以下补充协议。

1、关于采购项目质量标准及涉及知识产权等问题，必须符合法律规定并由卖方企业承担全部责任。

2、卖方应在合同签订后7个工作日内，向买方提交合同总价 10%的履约保证金，支付方式为转账或者保函。

3、项目完成后由买方北京金隅科技学校组织验收，如果北京金隅科技学校组织验收不合格即视为项目不合格，项目验收标准执行招标文件。

4、若项目验收不合格，卖方应在接到买方书面通知后的 5 个工作日内，负责更换符合合同要求的货物，并承担由此产生的运输、保险等所有费用。若涉及货物数量短缺，卖方需在相同时间内补足短缺数量。

如因货物不合格给买方造成直接经济损失的，供货方应予以全额赔偿。损失包括但不限于因货物无法正常使用产生的检测费用、为解决货物问题而产生的人工成本等。买方需提供详细的损失清单及相关证明材料，卖方应在接到材料后的 5 个工作日内进行核实，并在核实无误后买方在卖方提交的 10%履约保证金中扣除。

若卖方未能在规定时间内完成换货、补货或赔偿事宜，每逾期一日，应按照合同总金额的 1%向买方支付违约金。逾期超过 15 日的，买方有权解除合同，并要求卖方返还已支付的全部货款，同时承担买方因重新采购货物所产生的差价损失及其他相关费用。

5、因项目验收不合格后产生的费用，买方在卖方提交的 10%履约保证金中扣除。

6、卖方上交给买方的 10%履约保证金，待项目验收合格后 7 天内，扣除因验收不合格产生的费用后，买方退还给卖方。

7、履行合同产生纠纷时，由北京市房山区人民法院管辖。

8、履行合同产生纠纷时所产生的律师费、诉讼费，由败诉一方承担。

第五章 中标通知书

中标通知书

项目名称：特高建设-骨干专业群-智慧建筑装饰专业群建设项目

采购编号：BMCC-ZC25-0071

02包：

中标人：北京康邦科技有限公司

中标金额：1319800元

合同签订后2个工作日内，请将合同扫描件发送到bjmdzx@vip.163.com
邮箱办理相关备案及保证金退还手续，保证金将在合同签订的5个工作日内退回来款账户。

邮件标题格式：项目编号+退还投标保证金+供应商名称+已签订采购合同。内附：（1）采购合同扫描件；（2）项目编号；（3）中标供应商名称；（4）采购合同签订日期。

北京明德致信咨询有限公司

日期：2025年02月28日

北京明德致信咨询有限公司

北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座17层09室

联系方式：010-82370045 传真：010-82370049

邮箱：bjmdzx@vip.163.com