

合同编号：CGGT-HT2025-032

呈贡区龙街村片区城中村改造配套基础设施项目一期第三方检测及监测

技术服务合同

项目名称：呈贡区龙街村片区城中村改造配套基础设施项目一期
第三方检测及监测服务

委托方（甲方）：昆明市呈贡区更新改造投资有限公司

受托方（乙方）：云南达峰工程质量检测鉴定有限公司

签订地点：昆明市呈贡区

签订日期：2025年2月27日

委 托 方（甲方）：昆明市呈贡区更新改造投资有限公司

受 托 方（乙方）：云南达峰工程质量检测鉴定有限公司

呈贡区龙街村片区城中村改造配套基础设施项目一期第三方检测及监测服务项目于 2025 年 2 月 18 日在云南省公共资源交易信息网(昆明市)进行公开招标，公示无异议后，于 2025 年 2 月 25 日确定乙方为本项目中标单位。依据国家有关法律、法规、规范、标准，结合《中华人民共和国民法典》的规定，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 工程概况

1.1 概况：呈贡区龙街村片区城中村改造配套基础设施项目一期包括配套建设呈贡区龙街村片区城中村改造范围内的规划 3 条道路，总长度约 1.4km，宽度 20m，分别为规划 103 号道路、规划 263 号道路、规划 78 号道路；3 条规划道路等级均为城市支路，道路建设主要包含道路工程、交通工程、给排水工程、燃气管网工程、电气工程、绿化工程等。（具体实施范围以委托人实际委托为准）。

1.2 检测范围：根据设计施工图纸、设计变更（若有）等资料，按国家及地方制度、规范、办法等完成本项目的各项检测工作，包括但不限于该项目所涉及的全部试验抽检及工程质量检测等，并按采购人要求出具正式检测报告；具体工作内容以相关标准、规范、技术规程为准。具体的工作内容及要求以甲方委托为准，甲方保留根据项目实际情况增减检测项目的权利。检测内容详见附件 1《合同检测清单》。

1.3 检测周期：根据甲方要求，按实际工程进度完成本项目所涉及的第三方检测及监测工作，并确保满足工程的进度要求；检测及监测期与实际施工周期相匹配，提交成果报告时间须满足甲方要求。质量检测及监测服务期自甲方下达进场通知之日起，至工程的所有合同项目完工资料整理和移交、竣工验收合格完为止。

第二条 技术服务依据

- (1) 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015
- (2) 《建筑地基检测技术规范》JGJ340-2015
- (3) 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002
- (4) 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011

- (5) 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008
- (6) 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ106—2014
- (7) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2015
- (8) 《钢结构超声波探伤及质量分级法》 JG/T203-2007
- (9) 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300-2013
- (10) 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010
- (11) 《钢结构工程施工质量验收规范》 GB50205-2001
- (12) 《建筑变形测量规范》 JGJ8—2007
- (13) 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 DBJ53/T-52-2013
- (14) 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》 DBJ53/T-53-2013
- (15) 云南省建设厅《云南省建设工程结构实体质量检测管理办法》云建建[2006]510
- (16) 《云南省建筑工程结构实体检测技术规程》 DBJ53/T-50-2013
- (17) 《建筑物变形测量规范》 JGJ 8-2007
- (18) 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011
- (19) 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325-2010
- (20) 《建筑物防雷装置检测技术规范》 GB/T21431-2015
- (21) 《建筑消防设施检测技术规程》 GA 503-2004
- (22) 云南省建设厅《关于进一步加强建筑工程防雷施工监督检测和验收监督管理工作的通知》
- (23) 《公共场所卫生检验方法 第二部分：化学污染物》 GB/T18204.2-2014
- (24) 建设部《关于加强建筑工程室内环境管理若干意见》
- (25) 云南省建设厅《关于加强民用建筑工程室内环境质量监督管理的通知》
- (26) 国家及行业现行的其他相关规范、要求和标准
- (27) 建设方设计图纸的相关要求及相关资料

注：上述规范不足部分执行昆明市现行指导技术性文件及国家现行相应技术规范，部分规范可能被修改，以国家颁布的最新版本为准执行。

第三条 合同价款、支付方式及时间

3.1 合同价款：

(1) 合同为全费用固定单价合同。合同暂定总价¥1930000.00 元（人民币大写：壹佰玖拾叁万元整），增值税率为 6 %。最终检测费依据附件 1《合同检测清单》约定全费用固定单价，固定综合单价为¥118887.00 元（人民币大写：壹拾壹万捌仟捌佰捌拾柒元整），并经甲方、监理单位、全过程造价咨询单位认定的实际工作量为准，最终检测费结算价以有权部门审定金额为准。

(2) 最终合同总价款包含但不限于完成本合同所列检测范围及内容所需的人工费、材料费、安装费、管理费、规费、利润、税金、措施、风险、检测报告出具、设备搬运及使用等全部费用，不因法律法规、政策变化或市场波动及人工费材料费上涨等因素而增加任何费用。

(3) 在合同执行过程中，附件 1《合同检测清单》约定全费用固定单价不因任何原因而调整。

(4) 如实际发生《合同检测清单》内没有的检测项目，由检测单位报送新增检测项目的全费用新增单价申请，经监理单位、全过程造价咨询单位、甲方共同确认后的全费用单价须按投标时整体下浮率下浮后计入结算，最终以有权部门审定金额为准。

注：若乙方的检测成果不能满足相关规范质量要求的，甲方有权将该项检测工作另行委托其它有资质的单位完成且不支付乙方该项检测工作的费用。

3.2 付款方式：本检测项目无预付款，乙方按季度上报检测（监测）成果及检测（监测）费，出具合格的检测（监测）成果报告并经甲方、监理单位、全过程造价咨询单位审核确认后，支付审核检测（监测）费用的 80%，在检测（监测）工作全部结束且完成全部资料归档经甲方验收合格后，按审定金额支付剩余尾款。

乙方应按照甲方财务部门要求出具相关符合财务、税务规定且正式、足额、合法、有效的增值税普通发票，并按甲方付款管理要求办理，否则甲方有权拒绝付款并顺延付款时间，且不承担任何违约责任。因乙方提供的发票不规范、不合法引起的税务问题，乙方应承担向甲方的赔偿责任，包括但不限于由该笔业务产生的税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

增值税发票开具信息如下：

单位名称：昆明市呈贡区更新改造投资有限公司

纳税人识别号：91530114MA7C38M41W

注册地址：云南省昆明市呈贡区呈祥街 515 号

开户银行：云南省昆明市呈贡区农村信用合作联社

银行账户：0600070575083012

受托人指定收款账户名称须与合同签订名称一致，并在本合同内注明账户信息。如账户信息有变化，受托人应提前书面形式告知委托人并提供相关资料，否则因此造成损失的，受托人自行承担。

受托人账户信息：

开户银行：广发银行股份有限公司昆明分行营业部；

账号名称：云南达峰工程质量检测鉴定有限公司；

帐 号：9550880205453800109。

3.4 检测工作量的确认

检测数量以实际发生的并经甲方、监理单位、全过程造价咨询单位认定的实际工作量为准。

第四条 甲方工作

4.1 检测期间负责协调乙方与施工、监理单位的协调工作，提供查阅相关技术资料的方便。

4.2 按合同约定办理验工计价手续，拨付和结算工程价款。

4.3 督促乙方按合同要求实施检测工作，负责检测成果的验收。

4.4 检查乙方人员及设备、仪器进场情况。

4.5 组织乙方及相关单位对检测过程中发现的工程问题进行分析、验证和处理。

4.6 负责做好基桩检测过程中的协调工作，为乙方创造基本检测条件，如挖出试验桩的桩头，截桩及桩帽制作，试验现场的清理、平整，保证场地内道路畅通，以便试验设备能够正常运行。

4.7 向乙方提供完整的工程地质勘察报告、基础设计施工图各一份。

4.8 向乙方提供应试验检测桩的桩号、沉桩日期、施工成桩记录等方面的清单、资料各一份。

第五条 乙方工作

5.1 按国家技术规范、标准、规程、图纸的技术要求进行检测工作，对检测中发现的重大质量缺陷和工程隐患在 4 小时内报甲方。

5.2 保证检测资料的准确性和可靠性,对所提供的试验数据负责并保证检测成果报告的完整性。

5.3 坚持文明施工,做好施工现场环境保护、劳动保护和安全生产。

5.4 乙方在工作过程中,应采取有效的防范措施,做好环境保护和水土保持,一旦发生污染和破坏,其后果由乙方负责,并承担相应费用。

5.5 乙方在每一检测项目现场测试完毕后 2 个工作日内提交中间检测报告一式 4 份;项目完成后 7 个工作日内提交正式报告一式 8 份。

5.6 服务过程中的作业、交通与设备使用、现场服务人员安全责任由乙方自行承担。

5.7 对检测试验和报告质量及结果负全面责任。

5.8 乙方作为直接安全责任主体,应履行必要的安全防范措施,提前制定安全预案,如出现任何安全责任事故的,全部法律责任及经济损失由乙方承担。

5.9 若甲方、监理单位对施工单位报检的资料有疑问需要复检时,乙方应负责完成复检工作。

5.10 乙方进场前应向甲方提供项目拟上场人员的上岗证书、设备合格证书及标定证书等资料,未经甲方同意,乙方不得擅自更换派驻本项目现场的负责人;如乙方确需更换的,应在更换前 7 天以书面形式向甲方提交申请,经甲方书面同意后可进行更换。

5.11 若乙方检测过程中造成双方或第三人人身损害或财产损失的,由乙方负责承担赔偿责任。

5.12 如甲方对乙方的工作提出任何疑问时,乙方应负责免费进行解释、解答;若需要乙方参加有关会议时,乙方应按要求参加。

5.13 乙方应确保所提交的工作成果不得侵犯任何第三方的合法权益(包括但不限于知识产权等),并确保甲方免受任何第三方提出的索赔或要求,否则,由乙方承担全部法律责任和经济损失。

5.14 合同履行过程中甲方提供给乙方的材料以及乙方了解到的甲方信息,乙方应予以保密,不得擅自对外泄露或用于其它目的,在合同终止或任务完成后应返还给甲方。否则,由乙方承担全部法律责任。本保密义务不因合同终止、解除而失效。

5.15 乙方保证检测资料的准确性、可靠性、真实性、完整性、合法性，对所提供的试验数据负责。若乙方提交的检测成果不符合国家规范要求或不能满足约定的质量标准的，乙方应免费负责返工，直至合格或通过验收为止，乙方应赔偿因此给甲方造成的损失。

5.16 未经甲方书面同意，乙方不得将合同标的全部或部分转包给第三方，也不得单方面退出检测工作或解除合同。

5.17 其他具体工作合同洽谈时另行协商。

第六条 检测报告提交时间及份数

6.1 检测日期：根据现场准备情况及甲方要求按时进场。

6.2 每一检测项目现场测试完毕后 2 个工作日内提交中间检测报告一式 4 份；项目完成后 7 个工作日内提交正式报告一式 8 份（如有调整，按甲方要求执行）。

6.3 乙方提交的检测报告等成果资料知识产权归属甲方。

第七条 履约担保

7.1 本项目双方约定的担保事项如下：

乙方向甲方提供履约担保，担保方式及金额为：

履约担保的形式：银行转账/银行保函/保证保险。（保函格式及内容应满足甲方要求，否则即视为未提供）。

履约担保的金额：签约合同总价的 10%，即：¥193000.00 元（大写：人民币壹拾玖万叁仟元整）。

履约担保的提交时间：合同签订后 15 个工作日内提交。

履约担保的退还：检测工作全部结束且竣工验收合格后，甲方根据履约情况一次性退还。

合同履行期间，若乙方出现任何违约行为，甲方有权从履约担保中直接扣除乙方给甲方造成的损失（包括但不限于违约金、损害赔偿金等），不足部分有权继续追偿。如因乙方违约导致甲方提前解约，或乙方擅自终止合同的，乙方除了承担合同约定的其他违约责任外，甲方并有权不予退还履约保证金。

第八条 法律责任与经济责任

8.1 出具《检测报告》时间未达到甲方要求的，处以 5500.00 元/天的误期违约金；误期七天以上的，甲方有权单方解除合同。

8.2 乙方检测工作中发生损坏甲方利益的行为，一经发现甲方有权单方解除合同，并由乙方承担由此给甲方造成的损失及相关法律责任。

8.3 每一检测项目现场测试完毕后2个工作日内提交中间检测报告一式4份，项目完成后7个工作日内提交正式报告一式8份（如有调整，按甲方要求执行），如果有延误，处以5000.00元/天的误期违约金；误期七天以上的，甲方有权单方解除合同，乙方承担由此给甲方造成的损失及相关法律责任。

8.4 因乙方违反合同约定或者工作质量不能达到甲方要求，甲方有权单方解除合同。因乙方擅自提前终止合同的，交纳的履约保证金甲方有权不予退还，且已完成工作甲方不再支付费用。

8.5 合同执行过程中，如乙方资质、营业范围、履约能力发生变化，导致不再具有履约能力，甲方有权单方解除合同并有权不予退还乙方履约担保金；并且由乙方承担由此给甲方造成的损失。

8.6 乙方违反本合同约定的，甲方有权单方解除本合同的，并不再向乙方支付合同价款，如甲方已支付款项的乙方应全部返还甲方，如本合同约定的违约责任不足以弥补甲方损失的，乙方应赔偿甲方因此造成的全部损失，包括但不限于甲方因调查取证、诉讼而产生的调查费、差旅费、律师费、诉讼费、公证费、保全担保费等费用。

8.7 服务期内，若乙方未能按照合同约定的质量标准完成检测工作的，处以10000.00元/次的违约金，给甲方造成损失的，乙方承担赔偿责任及相关法律责任。

8.8 乙方保证所出具检测试验报告或检测试验结果数据真实、准确、合法、有效，若乙方提交的检测成果不符合国家规范要求或不能满足约定的质量标准的，处以10000.00元/次的违约金，同时免费负责返工，直至合格或通过验收为止，赔偿因此给甲方造成的损失。

8.9 若乙方未能及时相关人员到位，乙方愿承担违约处罚5500元/人。

8.10 若乙方未能及时将设备提供到位，乙方愿承担违约处罚5500元/台。

第九条 双方确定，“不可抗力”是指双方在订立本合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用条件约定的其他情形，因不可抗力

致使本合同部分或全部不能履行时，乙方应立即通知甲方，双方协商一致解除合同。

第十条 双方因履约本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十一条 本合同一式捌份，甲方陆份，乙方贰份。具有同等的法律效力。

第十二条 本合同经双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章后成立，并按甲方要求缴纳完履约保证金后生效。

第十三条 本合同未尽事宜，双方可另行协商达成补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力；补充协议与本协议不一致的，与补充协议为准。

（本页无正文，未签署页）

甲方：昆明市呈贡区更新改造
投资有限公司（盖章）

法定代表人或
其授权代理人：吴志

地址：昆明市呈贡区置信广场B座3楼

甲方项目负责人：段思杨

电话：13577042581

乙方：云南达峰工程质量检测鉴定
有限公司（盖章）

法定代表人或

其授权代理人：李国飞

地址：昆明市经开区进出口加工区
电子信息物流功能区工业一
区6栋1层、6层

乙方项目负责人：李国飞

电话：15877930143/0871-68181055

附件 1 《合同检测清单》

甲乙双方最终确定为准。

分部分项工程清单与计价表

工程名称：呈贡区龙街村片区城中村改造配套基础设施项目一期第三方检测及监测

序号	检测类别	检测项目	单位	检测暂估数量	全费用综合单价(元)	小计(元)	备注	抽检比例	标准规范
市政类									
1	钢筋原材	重量偏差、力学性能	组	1	120.00	120.00		原材：同厂家、同规格、同批号、同炉批号 60t 为一个检验批，超过 60t，每增加 40t，增加 1 组。取样 5 根，长度不少于 500mm。	GB/T1499.1-2008, GB/T1499.2-2008
2	钢筋电渣压力/机械连接焊接头	力学性能	组	1	90.00	90.00		机械连接：同厂家、同牌号、同规格、同炉批号 500 个接头为一个检验批，取样 3 根，长度 500mm~550mm	JGJ18-2012, JGJ107-2016
3	钢筋直螺纹接头	力学性能	组	1	90.00	90.00		同一施工条件下采用同一批材料的同等级同型式，同规格，以 500 个为一批，不足 500 个也作为一批。	JGJ107-2016
4	轻集料混凝土	配合比	组	1	2500.00	2500.00		同型号、强度、用途不少于 1 组	JGJ51-2002

5	轻集料混凝土	强度	组	1	29.00	29.00	标准养护试件:1、每拌制100盘且不超过100m的同配合比取样不少于一次;2、每工作班拌制同一配合比不足100盘时取样不少于一次;3、当一次连续浇筑1000m³时,同一配合比每200m³取样不少于一次;4、每一楼层、同一配合比取样不少于一次;5、每次取样至少留置一组标准养护试件。同条件养护试件:1、同一强度等级的同条件试件不宜少于10组,且不应少于3组;2、每连续两层楼取样不应少于1组;3、每2000m³取样不少于1组。	JGJ 51-2002
6	混凝土	配合比	组	1	2500.00	2500.00	同型号、强度、用途不少于1组	JGJ55-2011
7	混凝土	强度	组	1	29.00	29.00	浇筑不超过100m³的同配合比的混凝土,取样不得少于1组。当一次连续浇筑超过1000m³时,同一配合比混凝土每200m³取样1组。同条件养护试件根据实际情况确定。一组3块。	GB 50204-2015
8	混凝土补偿收缩	配合比	组	1	2500.00	2500.00	同型号、强度、用途不少于1组	JGJ/T178-2009
9	混凝土外加剂	外加剂	组	1	2200.00	2200.00	掺量大于1%同品种的外加剂每一批号每100t,取1组,掺量小于1%的外加剂每一批号每50t取1组,每一批号取样量不少于0.2t水泥所需用的外加剂量。	GB 8076-2008、GB/T 8077-2012
10	混凝土补偿收缩	强度	组	1	29.00	29.00	/	JGJ/T178-2009

11	混凝土 P8 补偿收缩	抗渗	组	1	280.00	280.00	抗渗试验：浇筑不超过 500m ³ 的同配合比的混凝土，取样不得少于一组，一组 6 块。	GB/T50082-2009
12	混凝土	抗渗	组	1	480.00	480.00	抗渗试验：浇筑不超过 500m ³ 的同配合比的混凝土，取样不得少于一组，一组 6 块。	GB/T50082-2009
13	混凝土	氯离子	组	1	1800.00	1800.00	/	GB 50204-2015
14	混凝土	碱含量	组	1	1800.00	1800.00	/	GB 50204-2015
15	蒸压加气混凝土砌块	强度	组	1	320.00	320.00	同品种，同规格、同等级 10000 块为一批，不足 10000 块计作一批；随机取 15 块	GB/T 11968-2020、GB/T11969-2020
16	砌块专用砂浆	强度	组	1	29.00	29.00	每座构筑物工程内同品种同强度为同一验收批；每 50m ³ 砌体一组试块。	JGJ / T 70-2009
17	混凝土实心砖	强度	组	1	300.00	300.00	10 万块为一批；不足 10 万块计作一批；强度取 10 块进行检验	GB/T 21144-2007
18	普通混凝土实心砖	强度	组	1	300.00	300.00	3.5 万块到 15 万块为一批；不足按一批计，强度取样数量为 10 块	GB/T 21144-2007
19	砂浆	强度	组	1	29.00	29.00	以同等级、同配合比、同种原材料的砂浆，不超过 250m ³ 取样一组，一组 3 块（70.7mm*70.7mm*70.7）	JGJ/T 70-2009
20	砂浆	配合比	组	1	1600.00	1600.00	同型号、强度、用途不少于 1 组	JGJ/T 98-2010
21	拉结筋	拉拔试验	根	1	160.00	160.00		GB 50203-2011

22	轻集料砼 小型砌块	强度	组	1	300.00	300.00		同品种，同规格、同等级 10000 块为一批，不足 10000 块计作一批；随机取 15 块	GTB/T15 229-201 1
23	防水涂料	原材料 检测	组	1	1200.00	1200.00	外观、耐水性、耐热稳定性、耐低温性、耐老化性、抗折强度、抗压强度、粘结强度、抗渗压力比	水泥基：50t 为一批，不足 50t 按一批计； 聚氨酯：15t 为一批，不足 15t 按一批计，每批产品中 随机抽两组； 聚合物、非固化橡胶沥青： 同类型 10t 为一批，不足 10t 按一批计 聚合物乳液：5t 为一批，不 足 5t 按一批计	GB/T 16777-2 008、 GB/T 23445-2 009、 GB/T 19250-2 013、 GB/T 23446-2 009、 GB/T 528-200 9、 JC/T242 8-2017、 JC/T408 -2005

24	防水卷材	原材料检测	组	1	2200.00	2200.00	外观、吸水率、抗拉性能、低温弯折性、不透水性、接缝剥离强度、梯形撕裂强度、耐化学性、耐热稳定性、耐低温性、耐老化性	同类型，同规格 10000 m² 为一批，不足 10000 m² 按一批计，随机抽取一卷取至少 1.5 m² 进行检验。	GB/T 35467-2017、GB/T 23457-2017、GB/T 328.1~27-2007、GB 18173.1-2012、GB 18242-2008、GB 23441-2009、GB 12952-2011、GB 12953-2003、GB 18243-2008、GB 18445-2012、GB 18967-2009、GB/T 328.1~27-2007、GB 18173.1-2012、GB 18242-2008、GB 23441-2009、GB 12952-2011、GB 12953-2003、GB 18243-2008、GB 18445-2012
----	------	-------	---	---	---------	---------	---	--	---

									012、GB 18967-2 009
25	防水防腐 衬片	原材料 检测	组	1	1500.00	1500.00		5000m 抽一组	

26	复合高强度聚丙烯无纺布过滤层	原材料检测	组	1	1500.00	1500.00		单位工程建筑面积 2 万 m ² 送检 3 组	
27	保温板	原材料检测	组	1	1500.00	1500.00	导热系数、密度、抗压强度、燃烧性能	墙体 5000m ² 抽一组，屋面 1000m ² 抽一组	
28	保护板	原材料检测	组	1	1500.00	1500.00		单位工程建筑面积 2 万 m ² 送检 3 组，	
29	止水钢板	原材料检测	组	1	400.00	400.00		30 吨取一组，一组取两根 尺寸：宽 30mm*长 500mm	GB/T50261-2019
30	遇水膨胀止水条	原材料检测	组	1	1200.00	1200.00		以 1000m 或 5t 同标记的遇水膨胀至止水条为一批，在任意取 1m	GB/T18173.2-2014
31	钢边橡胶止水带	原材料检测	组	1	1200.00	1200.00		30 吨取一组，一组取两根 尺寸：宽 30mm*长 500mm	GB 18173.2-2014

32	钢柱	原材料检测	组	1	500.00	500.00	外观尺寸、抗拉强度、屈服强度、伸长率	每批由同一型号牌号、同一规格、同一生产工艺，每批重量不大于 60t。	GB/T228.1-2010
33	钢梁	原材料检测	组	1	500.00	500.00	外观尺寸、抗拉强度、屈服强度、伸长率	每批由同一型号牌号、同一规格、同一生产工艺，每批重量不大于 60t。	GB/T228.1-2010
34	基础槽钢	原材料检测	组	1	500.00	500.00	外观尺寸、抗拉强度、屈服强度、伸长率	每批由同一型号牌号、同一规格、同一生产工艺，每批重量不大于 60t。	GB/T228.1-2010

35	钢管柱	原材料检测	组	1	500.00	500.00	外观尺寸、抗拉强度、屈服强度、伸长率	每批由同一型号牌号、同一规格、同一生产工艺，每批重量不大于 60t。	GB/T228.1-2010
36	焊接材料	原材料检测	组	1	120.00	120.00		300 个抽 1 组	
37	高强螺栓	抗滑移	组	1	1200.00	1200.00		2000 吨一组，取样 3 套	GB/T3632—2008
38	高分子防护排水异性片+虹吸排水槽	原材料检测	组	1	600.00	600.00		300m 抽 1 组	
39	土工布	原材料检测	组	1	1600.00	1600.00		按交货批号的同一品种、同一规格的产品作为检验批，随机抽取一卷，距头端至少 3m 剪取，取全幅宽 1m 的样品	GB/T 17638-2017、GB/T 17639-2008
40	热镀锌钢管	化学成分、拉伸试验、弯曲试验	组	1	1600.00	1600.00		用相同混配料和工艺生产的同一规格、同一类型的管材作为一批	GB/T 2518-2019
41	衬塑钢	化学成分、拉伸试验、弯曲试验	组	1	1600.00	1600.00		每批应由同一牌号、同一炉号、同一规格、同一焊接工艺,同一热处理制度(如适用)和同一镀锌层(如适用)的钢管组成。	

42	PVC 管	纵向回缩率、落锤冲击试验和密度	组	1	1500.00	1500.00		用相同混配料和工艺生产的同一规格、同一类型的管材作为一批。当 $dn \leq 75mm$ 时，每批数量不超过 80000m； $75mm < dn \leq 160mm$ ，每批数量不超过 50000m；当 $160mm < dn \leq 315mm$ 时，每批数量不超过 30000m。如果生产 7 天仍不足规定数量。以 7 天产量为一批。	GB/T583 6.1-2018、 GB/T8806-2008、 GB/T8802-2001、 GB/T8804.1-2003
43	塑料管	纵向回缩率、落锤冲击试验、环刚度和密度	组	1	2000.00	2000.00		用相同混配料和工艺生产的同一规格、同一类型的管材作为一批。当 $dn \leq 75mm$ 时，每批数量不超过 80000m； $75mm < dn \leq 160mm$ ，每批数量不超过 50000m；当 $160mm < dn \leq 315mm$ 时，每批数量不超过 30000m。如果生产 7 天仍不足规定数量。以 7 天产量为一批。	
44	电缆	导体电阻、绝缘厚度、机械性能、绝缘电阻、不延燃试验	芯	1	400.00	400.00	导体直流电阻值、绝缘厚度、护套厚度	同厂家同规格型号同批次抽一组	GB/T12666.1-2008、 GB/T5169.15-2015、

45	电缆桥架	外观尺寸检测、化学成分检测、力学性能检测	组	1	4000.00	4000.00		同厂家同规格型号同批次抽一组	
46	光缆	绝缘电阻、耐压试验、传输性能测试	组	1	1600.00	1600.00		同厂家同规格型号同批次抽一组	
47	导线	导体电阻、绝缘厚度、机械性能、绝缘电阻、不延燃试验	组	1	480.00	480.00	导体直流电阻值、绝缘厚度、护套厚度	同厂家同规格型号同批次抽一组	
48	离心玻璃棉	密度、热导率、防火性能试验	组	1	400.00	400.00		同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在5000 m ² 以内时应复验1次；面积每增加5000 m ² 应增加一次	
49	防火板	外观尺寸、防火性能、理化性能试验	组	1	400.00	400.00		单位工程建筑面积2万 m ² 送检3组	
50	截止阀	强度和严密性	组	1	2400.00	2400.00		/	
51	沥青	配合比	组	1	7800.00	7800.00		同型号、强度、用途不少于1组	JTG E20-2011、JTG F40-2004
		厚度	组	1	320.00	320.00		1000 m ² 1点	JTG3450-2019

		弯沉	点	1	29.00	29.00		20m1 点	JTG3050-2019
52	级配碎石	配合比	组	1	2000.00	2000.00		同型号、强度、用途不少于 1 组	CJJ1-2008、JTG/TF20-2015
		含水率	组	1	46.00	46.00			JTG E51-2009
		击实	点	1	760.00	760.00			JTG 3430-2020
		压实度	组	1	148.00	148.00		1000 m² 1 点	JTG3450-2019
		厚度	组	1	160.00	160.00		1000 m² 1 点	JTG3450-2019
		弯沉	点	1	29.00	29.00		每车道 20m1 点	JTG3450-2019
53	水稳	配合比	组	1	2300.00	2300.00		同型号、强度、用途不少于 1 组	JTG E51-2009、JTG/T F20-2015
		水泥含量	组	1	146.00	146.00			JTG E51-2009
		无侧限强度	组	1	230.00	230.00			JTG E51-2009
		压实度	点	1	148.00	148.00		1000 m² 1 点	JTG3450-2019
		含水率	项	1	46.00	46.00			JTG 3430-2020
		击实	组	1	640.00	640.00			JTG 3430-2020
		厚度	组	1	160.00	160.00		1000 m² 1 点	JTG3450-2019
		弯沉	组	1	19.00	19.00		每车道 20m1 点	JTG3450-2019
54	压浆	配合比	组	1	800.00	800.00		同型号、强度、用途不少于 1 组	JGJ/T 70-2009

55	水泥	原材料检测	组	1	338.00	338.00		按同一生产、同一等级、同一品种、同一批号且连续进场的水泥。袋装不超过200t、散装不超过500t 取样一组。每组 12kg	GB175-2023
56	砂	原材料检测	组	1	338.00	338.00		按同一产地、同一规格、同一品种、同一进场的砂， 400m ³ 或 600t 为一个检验批，每组 40kg	GB/T 14684-2022
57	碎石	原材料检测	组	1	338.00	338.00		按同一产地、同一规格、同一品种、同一进场的石， 400m ³ 或 600t 为一个检验批，每组 50kg	GB/T 14685-2022

58	普通沥青	原材料检测	组	1	3800.00	3800.00	<p>针入度、延度、密度、软化点、溶解度、沥青蒸发损失、含蜡量、闪点试验</p> <p>进行沥青性质常规检验的取样数量为：粘稠沥青或固体沥青不少于 4.0kg；液体沥青不少于 1L；沥青乳液不少于 4L。1. 从储油罐中取样 1) 无搅拌设备的储罐 (1) 液体沥青或经加热已经变成流体的粘稠沥青取样时，应先关闭进油阀和出油阀，然后取样。(2) 用取样器按液面上、中、下位置 (液面高各为 1/3 等分处，但距罐底不得低于总液面高度的 1/6) 各取 1~4L 样品。每层取样后，取样器应尽可能倒尽。当储罐过深时，亦可在流出口按不同流出深度分 3 次取样。对静态存取的沥青，不得仅从罐顶用小桶取样，也不得仅从罐底阀门流出少量沥青取样。(3) 将取出的 3 个样品充分混合后取 4kg 样品作为试样，样品也可分别进行检验。2) 有搅拌设备的储罐将液体沥青或经加热已经变成流体的粘稠沥青充分搅拌后，用取样器从沥青层的中部取规定数量试样。2. 从槽车、罐车、沥青洒布车中取样 1) 设有取样阀时，可旋开取样阀，待流出至少 4kg 或 4L 后再取样。2) 仅有放料阀时，待放出全部沥青的 1/2 时取样。3) 从顶盖处取样时，可用取样器从中部取样。3. 在装料或卸料过程中取样在装料或卸料过程中取样时，要按时间间隔均匀地取至少 3 个规定数量样品，然后将这些样品充分混合后取</p>	JTG E20-201 1
----	------	-------	---	---	---------	---------	--	---------------------

59	乳化沥青	原材料检测	组	1	1000.00	1000.00	<p>针入度、延度、密度软化点</p> <p>进行沥青性质常规检验的取样数量为：粘稠沥青或固体沥青不少于 4.0kg；液体沥青不少于 1L；沥青乳液不少于 4L。1. 从储油罐中取样 1) 无搅拌设备的储罐 (1) 液体沥青或经加热已经变成流体的粘稠沥青取样时，应先关闭进油阀和出油阀，然后取样。(2) 用取样器按液面上、中、下位置 (液面高各为 1/3 等分处，但距罐底不得低于总液面高度的 1/6) 各取 1~4L 样品。每层取样后，取样器应尽可能倒尽。当储罐过深时，亦可在流出口按不同流出深度分 3 次取样。对静态存取的沥青，不得仅从罐顶用小桶取样，也不得仅从罐底阀门流出少量沥青取样。(3) 将取出的 3 个样品充分混合后取 4kg 样品作为试样，样品也可分别进行检验。2) 有搅拌设备的储罐将液体沥青或经加热已经变成流体的粘稠沥青充分搅拌后，用取样器从沥青层的中部取规定数量试样。2. 从槽车、罐车、沥青洒布车中取样 1) 设有取样阀时，可旋开取样阀，待流出至少 4kg 或 4L 后再取样。2) 仅有放料阀时，待放出全部沥青的 1/2 时取样。3) 从顶盖处取样时，可用取样器从中部取样。3. 在装料或卸料过程中取样在装料或卸料过程中取样时，要按时间间隔均匀地取至少 3 个规定数量样品，然后将这些样品充分混合后取</p>	JTG E20-201 1
----	------	-------	---	---	---------	---------	---	---------------------

60	土工格栅	原材料检测	组	1	1000.00	1000.00		同一原料、同一配方和相同工艺情况下生产同一规格塑料土工格栅为一批、每批不超过 500 卷,生产 7d 尚不足 500 卷则以 7d 产量为一批截取全幅宽产品 1m 作为力学性能检验样品	GB/T 17689-2 008
61	砌筑砖	强度	组	1	280.00	280.00			GB/T 21144-2 007
62	片石(毛石)	强度	组	1	400.00	400.00			GB/T 14685-2 022
63	钢绞线	原材料检测	组	1	500.00	500.00		每批由同一牌号、同一规格、同一生产工艺捻制的钢绞线组成,每批重量不大于 60t。	
64	锚具、夹片	原材料检测	组	1	40.00	40.00		每个检验批的锚具不宜超过 2000 套,每个检验批的连接器和锚具不宜超过 500 套,每个检验批的夹具不宜超过 500 套。	GB/T 17394.1 -2014
65	土工试验	含水率、密度、比重、颗粒分析、界限含水率、击实、膨胀量、承载比(CBR)	组	1	4900.00	4900.00		同一种类的土壤 5000m³ 取样一次,每组不少于 60kg	GB/T501 23-2019

66	混凝土拌和用水	原材料检测	组	1	2600.00	2600.00	(1)水质检验水样不应少于5L,用于测定水泥凝结时间和胶砂强度的水样不应少于3L。(2)采集水样的容器应无污染,容器应用待采集水样冲洗三次再灌装,并应密封待用(3)地表水宜在水域中心部位、距水面100mm以下采集,并应记载季节、气候、雨量、和周边环境的情况(4)地下水应在放水冲洗管道后接取,或直接用容器采集,不得将地下水积存于地表后再从中采集(5)再生水应在取水管道后接取。(6)混凝土企业设备洗涮水应沉淀后,在池中距水面100mm以下采集。	JGJ 63-2006
67	沥青混合料	温度、矿料级配	组	1	600.00	600.00	3)在道路施工现场取样。在施工现场取样时,应在摊铺后未碾压前,摊铺宽度两侧的1/2~1/3位置处取样,用铁锹取该摊铺层的料。每摊铺一车料取一次样,连续3车取样后,混合均匀按四分法取样至足够数量。热拌沥青混合料每次取样时,都必须用温度计测量温度,准确至1℃。2.乳化沥青常温混合料试样的取样方法与热拌沥青混合料相同,但宜在乳化沥青破乳水分蒸发后装袋,对袋装常温沥青混合料亦可直接从存储的混合料中随机取样。取样袋数不少于3袋,使用时将3袋混合料倒出作适当拌合,按四分法取出规定数量试样。3.液体沥青常温沥青混合料的取样方法同上。当用汽油稀释时,必须在溶剂挥发后方可封袋保存;当用煤油或柴油稀释时,可在取样后即装袋保存,保存时应特别注意防火安	JTG E20-2011、JTG3450-2019
		沥青含量	组	1	300.00	300.00		
		马歇尔试验	组	1	800.00	800.00		

		车辙试验、厚度	组	1	240.00	240.00		全。4. 从碾压成型的路面上取样时，应随机选取 3 个以上不同地点，钻孔、切割或刨取该层混合料。需重新制作试件时，应加热拌匀按四分法取样至足够数量。	
		压实度	组	1	280.00	280.00			
		弯沉	组	1	19.00	19.00			
		平整度	组	1	40.00	40.00			
		渗水系数	组	1	120.00	120.00			
68	混凝土立缘石	强度、顺直度、顶面高程		1	400.00	400.00		每批缘石应为同一类别、同一型号、同一规格、同一等级、每 20000 件为一批；不足 20000 件，亦按一批计；超过 20000 件，批量由供需双方商定。塑性工艺生产的路缘石每 5000 件为一批、不足 5000 件、亦按一批计。应随机抽样。抽样前应预先确定抽样方法。使所抽取的试件具有代表性。抽取龄期不小于 28d 的试件。外观取 13 个试件。其它取 3 个试件。	JC899-2002
69	人行道砖	强度	组	1	300.00	300.00		每批混凝土路面砖应为同一类别、同一规格、同一强度等级、铺装面积 3000m ² 为一批，不足 3000m ² 亦可按一批量计。抽样方法 1. 随机抽取。在抽样前确定抽样方法，使所抽取的试件有代表性。2. 外观质量采取正常检验二次抽取方案。3. 尺寸允许偏差采取正常检验一次抽取方案。4. 强度等级和物理性能应从外观质量和尺寸允许偏差合格的试件中抽取。抽样数量：外观质量 50 块尺寸允许偏差 20 块强度等级 10 块物理性能试验抗冻性能每组 10 块试件，其他性能每组 5 块试件。	GB/T25993-2010

70	交通标志	涂层厚度、接地电阻、竖直度	点	1	260.00	260.00		标线 10 公里以内 抽 3 个测区，每个测区 10 点，集中处 1500m ² -一个测区，每个测区 5 点标志每批标志抽取 3 个样品，每个样品不少于 3 点。	
71	立杆、悬臂杆	涂层厚度、接地电阻、竖直度	点	1	260.00	260.00			
72	控制柜	接地电阻、绝缘电阻	点	1	400.00	400.00			
73	标线	长度、宽度、厚度、逆反射系数、抗滑性能	组	1	800.00	800.00			GB/T 18833-2012、GB/T16311-2009
74	路灯	照度、均匀度	项	1	280.00	280.00		数量≤200 套（个），抽检 2 套（个）；数量 201-2000 套（个），抽检 3 套（个）；数量＞2000 套（个）时，每增加 1000 套（个）应增加抽检 1 套（个）；	
		灯具检测	盏	1	3600.00	3600.00			
		灯杆垂直度	根	1	12.00	12.00			
		灯杆接地电阻	项	1	48.00	48.00			
		灯杆壁厚	处	1	120.00	120.00			
		灯杆涂层厚度	点	1	18.00	18.00			
75	种植土	重金属	组	1	2000.00	2000.00		/	

76	粉煤灰	需水量比、细度、三氧化硫、烧失量、安定性、活性指数、放射性、均匀性	组	1	1500.00	1500.00		每 200t 为一批，不足 200t 也按一批计取样应有代表性，可连续取样，也可从 10 个以上不同部位取等量样品，总量至少 3Kg。	GB/T 1596-2017
77	轻型动力触探试验	重型触探	点	1	130.00	130.00	•	轻型：采用粉质粘土、灰土、粉煤灰、砂石的垫层，每 16m ² 设一分层检测点，且不少于 6 点；水泥土搅拌桩，不少于施工总桩数的 2%，且不少于 6 点。 重型：采用粉质粘土、灰土、粉煤灰、砂石的垫层，每 16m ² 设一分层检测点，且不少于 6 点；水泥土搅拌桩，不少于施工总桩数的 2%，且不少于 6 点。	JTG 340-2015
		轻型触探	点	1	126.00	126.00			
78	镀锌钢板	化学成分、物理性能	组	1	320.00	320.00		每批次每 60t 取一组	GB/T 2518-2019
79	焊丝	规格尺寸、物理性能	组	1	160.00	160.00			
80	焊缝外观检测	测量焊缝的宽度、余高、错边量等尺寸，确保符合焊接工艺要求	组	1	350.00	350.00		设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷的检验，超声波探伤不能对缺陷作出判断时应采用射线探伤，抽检数量应满足《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2020 的要求，其内部缺陷分级及探伤方法应符合现行国家标准《焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定》GB/T 11345-2023 的规定。内部缺陷超声波探伤一级焊缝探伤比例为 100%，二级焊缝探伤比例为 20%	GB 50205-2020

81	焊缝无损检测	射线探伤	片	1	130.00	130.00	(1)工厂制作焊缝以同类型构件按 300~600 条的焊缝数划分检验检测批;多层框架结构以每层(节)柱的所有构件划分检验检测批。现场安装焊缝单层结构以区段(或单元)划分检验检测批。 (2)一级焊缝每批同类构件抽检 20%, 二级焊缝每批同类构件抽检 5%, 且不应少于 3 件。	GB 50205-2020
		超声波探伤	米	1	78.00	78.00		
82	防护栏	强度	组	1	240.00	240.00		JG/T 342-2012
		高度	处	1	8.00	8.00		
83	检查井盖	承载能力、强度	组	1	2000.00	2000.00	受检产品中随机抽 5 套做外观尺寸检测, 在外观质量和尺寸偏差检验合格的井盖中, 随即抽取 2 套井盖进行承载力检验	GB/T 23858-2009
84	塑料检查井	环刚度、环柔性、冲击试验、密封性能	个	1	2000.00	2000.00	按同一原料、配方和工艺条件下生产的同一规格塑料检查井为一批次, 最多不超过 100 个, 在该批次中随机抽取 2 件样品进行检验。	CJ/T 326-2010
85	水篦	强度	组	1	400.00	400.00	同规格型号 500 个抽 5 个	
86	防撞墩	外观结构、拉伸强度	组	1	480.00	480.00		
87	接地电阻		点	1	300.00	300.00	全数检测。	GB/T 21431-2015
88	路基路面现场测试	宽度、厚度、压实度、回弹模量、平整度、CBR	组	1	1950.00	1950.00	每 1000 m ² /3 点	JTG3450-2019

89	地基基础 工程检测	浅层平板载荷 试验	点	1	5500.00	5500.00	1、500 m ² 不应少于1点,且总点数不应少于3点,复杂场地或重要建筑地基应增加检测数量。 2、满足设计	GB 50007-2011、JGJ 79-2012、JGJ 340-2015
		深层平板载荷 试验	10 kN	1	41.00	41.00	1、500 m ² 不应少于1点,且总点数不应少于4点,复杂场地或重要建筑地基应增加检测数量。 2、满足设计	GB 50007-2011、JGJ 79-2012、JGJ 340-2015
		单桩竖向抗拔 试验	根	1	5000.00	5000.00	1、同一条件下检测数量不应少于总桩数的1%,且不少于3根 2、满足设计	JGJ 106-2014、JGJ 94-2008
		单桩竖向抗压 静载试 验	10 kN	1	39.00	39.00	1、同一条件下检测数量不应少于总桩数的1%,且不少于3根 2、满足设计	JGJ 106-2014、JGJ 94-2008
		桩身质 量检测	根	1	90.00	90.00	1、建筑桩基设计等级为甲级,或地基条件复杂、成桩质量可靠性较低的灌注桩工程,检测数量不应少于总桩数的30%,且不应少于20根;其他桩基工程,检测数量不应少于总桩数的20%,且不应少于10根;2、除符合本条上款规定外,每个柱下承载检测桩数不应少于1根。3、当施工质量有怀疑的桩或局部地基条件出现异常的桩数较多、或为了全面了解整个工程基桩的桩数完整性情况时,宜增加检测数量。 2、设计要求。	JGJ 94-2008、JGJ 106-2014
			根	1	100.00	100.00	1、大直径嵌岩灌注桩或设计等级为甲级的大直径灌注桩,应按低应变检测桩范围内,按不少于总桩数10%的比例。 2、设计要求。	JGJ 94-2008、JGJ 106-2014

		轻型动力触探试验	点	1	126.00	126.00	采用粉质粘土、灰土、粉煤灰、砂石的垫层，每 16m ² 设一分层检测点，且不少于 6 点；水泥土搅拌桩，不少于施工总桩数的 2%，且不少于 6 点。	JGJ 340-2015
			点	1	126.00	126.00	采用粉质粘土、灰土、粉煤灰、砂石的垫层，每 16m ² 设一分层检测点，且不少于 6 点；水泥土搅拌桩，不少于施工总桩数的 2%，且不少于 6 点。	JGJ 340-2015
90	绿化工程检测	种植土	项	1	240.00	240.00	同一土样不少以 1 组	LY/T 1237-1999、CJ/T340-2016
		苗木规格与数量	项	1	80.00	80.00	全检	CJJ82-2012
		苗木间距	项	1	1000.00	1000.00	全检	CJJ82-2012
		苗木成活率	项	1	1000.00	1000.00	全检	CJJ82-2012
		草坪覆盖率	项	1	1000.00	1000.00	全检	CJJ82-2012
91	边坡监测	冠梁（坡顶）竖向位移	点 / 次	1	72.00	72.00	围护墙或基坑边坡顶部的水平和竖向位移监测点应沿基坑周边布置，基坑各侧边中部、阳角处、邻近被保护对象的部位应布置监测点。监测点的水平间距不宜大于 20m，每边监测点数且不少于 3 点。	

		冠梁（坡顶）水平位移	点 / 次	1	72.00	72.00		围护墙或基坑边坡顶部的水平和竖向位移监测点应沿基坑周边布置，基坑各侧边中部、阳角处、邻近被保护对象的部位应布置监测点。监测点的水平间距不宜大于20m，每边监测点数且不少于3点。	
		深层水平位移	点 / 次	1	72.00	72.00		监测点宜布设在基坑中部、阳角处及有代表性的部位。监测点水平间距宜为20m至60m，每侧边监测点数不应少于1个。	
		地下水位监测	点 / 次	1	72.00	72.00		监测点应沿基坑、被保护对象之间布置，监测点间距宜为20至50m。	
		锚索应力监测	点 / 次	1	72.00	72.00	/		
		周围（路面）竖向位移	点 / 次	1	72.00	72.00		周边地表竖向位移监测断面宜设置在坑边中部或者其他代表性的部位。监测断面应与坑边垂直，数量视具体情况确定，每个断面上的监测点数不宜少于5点。	
		周围（管线）竖向位移	点 / 次	1	72.00	72.00		周边管线监测点宜布设在管线的节点、转折点、变坡点、变径点等特征点和变形曲率较大的部位，监测点水平间距宜为15m~25m，并宜向基坑边缘以外延伸1倍至3倍的基坑开挖深度	
		周围建筑物竖向位移	点 / 次	1	72.00	72.00		建筑四角、沿外墙每10m~15m处或每隔2~3根柱的柱基或柱子上，且每侧外墙不应少于3个监测点	
		小计				118887.00			

附件2 安全管理协议

甲方：昆明市呈贡区更新改造投资有限公司

乙方：云南达峰工程质量检测鉴定有限公司

为全面落实安全生产管理工作，坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，根据《中华人民共和国安全生产法》，昆明市呈贡区更新改造投资有限公司（以下简称：“甲方”）与云南达峰工程质量检测鉴定有限公司（以下简称：“乙方”）结合双方实际情况，经共同协商签订本协议，相关约定如下：

一、安全目标

1. 不发生轻伤及以上人身伤害事故；
2. 不发生设备损坏事故；
3. 不发生火灾；
4. 不发生环境污染事故；
5. 杜绝违章指挥、违章作业情况。

二、双方应承担的安全职责与义务

（一）甲方的安全职责与义务

1. 在技术服务过程中，甲方项目负责人应不定时（一周一次）监督检查乙方安全作业情况，发现乙方违章作业、危险作业有权立即制止。
2. 甲方任何人员发现乙方人员在操作过程中发生违章作业时，有权制止。
3. 甲方任何人员发现乙方人员在实施过程中发生危险作业，情节轻微的当场予以纠正或者要求限期改正，情节严重的立即停止作业并对其进行处罚。
4. 对乙方提交的安全生产资料进行核查。
5. 在保证安全的前提下，甲方应尽量向乙方提供工作方便，使检测作业圆满完成。

（二）乙方的安全职责与义务

1. 乙方法定代表人是本单位的安全第一责任人，乙方的项目负责人是本工程的安全第一责任者，应全面负责安全生产管理工作，切实履行安全职责。
2. 组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程。
3. 保证本单位安全生产投入的有效实施。

4. 组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。
5. 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案。
6. 进行特种(设备)作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业。
7. 乙方对所有工作人员的身体素质、精神状况、技能水平、作业中的安全行为及工期延误负责。不得安排不符合作业要求的人员到项目现场作业。
8. 乙方开展检测工作前应自上而下进行安全技术交底，使全体检测人员均掌握工程情况，危险作业点以及作业安全措施。
9. 乙方项目所属工作人员应正确佩戴劳动防护用品。乙方每次开工前应对设施设备、工器具及安全防护设施、安全用具进行检查，确保符合安全规定并不超过检验周期。
10. 乙方应建立工艺规程及安全操作规范，派驻项目作业人员必须经过相关培训合格后方可上岗。作业过程中严格遵守相关规程进行作业。
11. 在现场操作中，必须严格执行项目施工现场的安全、文明生产有关的规定。乙方对施工现场管理单位提出的安全隐患必须及时整改。
12. 乙方必须接受甲方的监督、管理和指导。发生人身事故或危及生产运行的不安全情况，必须立即报告甲方项目负责人。
13. 由于非甲方原因而造成的人身伤亡，工期延误、设备损坏由乙方负全部责任。
14. 乙方应严禁违章指挥、违章作业，确保作业安全。因违章作业造成不安全情况发生的，将依法追究有关人员的责任。
15. 操作过程中乙方必须执行甲方提出的安全管理意见，自觉做好施工现场的文明生产，不对周围环境造成污染。

三、违约责任

乙方人员发生下列违章情况，被甲方人员发现时，甲方有权立即予以制止，责令其立即整改，可根据情节每人次扣罚人民币 100-1000 元，给甲方造成损失的，还应赔偿甲方损失。

1. 工作人员在工作中不按规定穿着反光背心，不正确佩戴安全帽。每发现一人/次，罚款 100 元。
2. 高处作业不系安全带或安全带的安全绳未系在牢固的构架上。每发现一人/次，罚款 200 元。
3. 高处作业人员不用绳索传递工具、材料，随手上下抛掷东西，高处作业用的器具无防坠落措施。每发现一人/次，罚款 200 元。
4. 特种作业人员无证作业。每发现一人/次，罚款 300 元。
5. 擅自跨越安全遮栏。每发现一人/次，罚款 200 元。
6. 不按规定使用相应的安全工具进行操作。每发现一人/次，罚款 200 元；
7. 随意挪用现场安全设施或损坏现场安全标志。每发现一人/次，罚款 200 元。
8. 现场堆载作业时，非必要情况下在距离堆载物五米以内逗留的。每发现一人/次，罚款 200 元。
9. 现场堆载作业时，非必要情况下出现在堆载物下方的。每发现一人/次，罚款 1000 元。
10. 现场堆载作业时，发现安全隐患不立即停止作业的。每发现一人/次，罚款 1000 元。
11. 现场其他作业时，发现安全隐患不立即排除并持续作业的。每发现一人/次，罚款 2000 元。

上述罚款及给甲方造成的损失，甲方有权在结算时在服务合同费用中予以扣除。

四、事故处理

出现下列安全事故时，乙方应及时报告甲方项目负责人，承担相应的赔偿责任，妥善处理，将事故的损失和影响降到最小，并按照以下标准向甲方支付发生相应安全事故的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应补足损失。

1. 乙方工作中造成人身轻伤的，每一人次扣罚人民币一万元，造成人身重伤的，每一人次扣罚人民币二万元，造成人身死亡的，每一人次扣罚人民币三十万元。
2. 由于乙方责任造成设备损坏、环境污染事故，一切损失由乙方负责赔偿，每一次向甲方支付违约金人民币一万元。

3. 由于乙方责任发生特大、重大及火灾事故，每次扣罚人民币三十万元。
4. 由于乙方责任发生严重事故隐患，每次扣罚人民币 2000~5000 元。
5. 甲、乙双方各自承担由自身原因引起的停工、工期延误责任和损失。

五、其他

1. 工程发生各种不安全情况时，属乙方责任原因造成乙方或其他人员人身伤害的，由乙方组织善后处理等事宜。

2. 本协议未尽事宜，由甲、乙双方根据《中华人民共和国安全生产法》及甲方行业相关规定协商解决，如协商不成，任何一方可向甲方所在地人民法院进行诉讼。

3. 本协议一式捌份，甲方执肆份，乙方执肆份，均具有同等法律效力。

4. 本协议作为主合同附件，与主合同具有同等的法律效力，协议自甲、乙双方法定代表人或授权委托人签订并加盖公章之日起生效，协议期限与主合同一致。

委托人(盖章)：昆明市呈贡区更新改造投资有限公司

合同专用章

法定代表人(签字)：

或其委托代理人(签字)：

受托人(盖章)：云南达峰工程质量检测鉴定有限公司

合同专用章

法定代表人(签字)：

或其委托代理人(签字)：

附件3 建设工程项目廉政合同

委托人（以下简称甲方）：昆明市呈贡区更新改造投资有限公司

受托人（以下简称乙方）：云南达峰工程质量检测鉴定有限公司

项目名称：呈贡区龙街村片区城中村改造配套基础设施项目一期第三方检测及监测服务

项目地址：昆明市呈贡区。

根据国家建设部、监察部《关于在工程建设中深入开展反腐败和反不正当竞争的通知》精神，坚决执行《反不正当竞争法》、《建筑法》、《招标投标法》等有关法律法规和政策，为确保建设工程质量达到国家有关规定、争优创优、干部廉洁，加强项目建设中的廉政建设，规范工程建设委托和被委托双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，在签定工程建设合同的同时，甲乙双方必须签定工程廉政合同。

第一条 双方的权利和义务

一、严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及建设部的有关规定。

二、严格执行合同文件，自觉按合同办事。

三、双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。

四、建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示通海牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

五、发现其它任何一方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

六、发现其它任何一方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报，建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 甲方的责任

甲方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：

（一）不准向乙方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。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方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。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动，不准接受乙方和相关单位提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（五）不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方工程项目合同有关的工程分包项目等活动。不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同项目工程合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求购买与项目工程合同规定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

应与甲方和相关单位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方针、政策，尤其是有关勘察设计、建筑施工安装的强制性标准和规范，以及相关法规，认真履行职责，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方和相关单位及其工作人员索要、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。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、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。

（四）不准违反合同约定而使用甲方、相关单位提供的通信、交通工具和高档办公用品。

（五）不准以任何理由为甲方、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。

第四条 违约责任

（一）甲方工作人员有违反本合同第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方工作人员有违反本合同第一、三条责任行为的, 按照管理权限, 依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 给甲方单位造成经济损失的, 应予以赔偿。

第五条 本合同作为建设工程监理合同的附件, 与建设工程监理合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条 本合同的有效期为双方签署之日起至建设工程监理合同履行完毕止。

第七条 本合同一式 捌 份, 甲方执 陆 份, 乙方执 贰 份, 每份具有同等法律效力。



委托人(盖章): 昆明市呈贡区更新改造投资有限公司

法定代表人(签字):

或其委托代理人(签字):

吴沁



受托人(盖章): 云南达峰工程质量检测鉴定有限公司

法定代表人(签字):

或其委托代理人(签字):

李永

附件 4 拟派往本项目检测人员一览表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
项目负责人	李国飞	工程检测高级工程师	见证取样检测员、公路/市政工程检测员、地基基础检测员、钢结构检测员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑物沉降和变形观测员（含基坑监测）、主体结构工程检测员、室内环境空气质量检测员	中级	21530100149992461、 21530100149994138、 云建技 J01002208、 19530000149990468、 21530100149994450、 19530000149990469、 19530000149990467、 21530100149994137、	见证取样检测员、公路/市政工程检测员、地基基础检测员、钢结构检测员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑物沉降和变形观测员（含基坑监测）、主体结构工程检测员、室内环境空气质量检测员
技术负责人	浦恩芳	工程检测高级工程师	地基基础检测员、见证取样检测员、主体结构工程检测员、室内环境空气质量检测员、公路/市政工程检测员、建筑电气检测员、钢结构检测员、建筑给水排水采暖检测员	中级	21530100149990266、 21530100149990269、 21530100149990270、 21530100149990271、 21530100149994161、 22530100149991540、 22530100149991543、 23530100149990571	地基基础检测员、见证取样检测员、主体结构工程检测员、室内环境空气质量检测员、公路/市政工程检测员、建筑电气检测员、钢结构检测员、建筑给水排水采暖检测员
质量负责人	聂永斐	工程检测高级工程师	地基基础检测员、公路/市政工程检测员、钢结构检测员、见证取样检测	中级	20530000149992147、 20530000149992148、 21530100149992775、 20530000149992146、	地基基础检测员、公路/市政工程检测员、钢结构检测员、见证取样检测

		师	员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑物沉降和变形观测员、室内环境空气质量检测员、主体结构工程检测员、建筑给水排水采暖检测员		21530100149990204、 21530100149992776、 21530100149993865、 20530000149992145、 23530100149990566	员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑物沉降和变形观测员、室内环境空气质量检测员、主体结构工程检测员、建筑给水排水采暖检测员
质量监督员	邓益明	建筑工程高级工程师	钢结构检测员		24530100149990136	钢结构检测员
检测组长	宁德政	工程检测高级工程师	钢结构检测员、公路/市政工程检测员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑给水排水采暖检测员	中级	21530100149993217、 21530100149993657、 21530100149994478、 23530100149990564	钢结构检测员、公路/市政工程检测员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑给水排水采暖检测员
检测组长	彭军	工程检测高级工程师	钢结构检测员	中级	22530100149990083	钢结构检测员
绿化工程检测、路基路面检测组	文彬	工程检测工程师	见证取样检测员、主体结构工程检测员、地基基础检测员、建筑物沉降和变形观测（含基坑	中级	22530100149991549、 21530100149993390、 21530100149993389、 21530100149994510、 21530100149993532、	见证取样检测员、主体结构工程检测员、地基基础检测员、建筑物沉降和变形观测（含基

长			监测)、公路/市政工程检测员、钢结构检测员、室内环境空气质量检测员、公路水运工程助理试验检测师		19530100149991341、 23530100149990578、 316201911020100214 38	坑监测)、公路/市政工程检测员、钢结构检测员、室内环境空气质量检测员、公路水运工程助理试验检测师
原材料检测、绿化工程检测副组长	况琼丽	工程检测工程师	公路/市政工程检测员、见证取样检测员、室内环境空气质量检测员	中级	19530100149991022、 19530100149990328、 云建技 J01002655	公路/市政工程检测员、见证取样检测员、室内环境空气质量检测员
原材料检测组长、路基路面检测副组长	奎晓金	工程检测工程师	见证取样检测员、公路/市政工程检测员	中级	21530100149990059、 23530100149990565	见证取样检测员、公路/市政工程检测员
地基基础检测组长	杨剑	工程检测工程师	建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)、地基基础检测员、主体结构工程检测员、见证取样检测员、室内环境空气质量检测员	中级	22530100149990481、 21530100149990215、 21530100149990196、 21530100149992474、 23530100149990573	建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)、地基基础检测员、主体结构工程检测员、见证取样检测员、室内环境空气质量检测员
地基基础检测副组长	缪广鑫	工程检测工程师	建筑物沉降和变形观测(含基坑监测)、钢结构检测	中级	2530100149990477、 21530100149991594、 21530100149991592、	建筑物沉降和变形观测(含基坑监测)、钢结构检测

		师	员、地基基础检测 员、建筑电气检测 员、主体结构工程 检测员		22530100149991546、 20530100149990761	员、地基基础检测 员、建筑电气检测 员、主体结构工程 检测员
基坑监 测组长	王 天 扬	工程 检测 工程 师	主体结构工程检测 员、建筑物沉降和 变形观测员、智能 化电气设备检测员	中 级	21530100149992954、 19530100149990855、 21530100149990343	主体结构工程检 测员、建筑物沉降 和变形观测员、智 能化电气设备检 测员
基坑监 测副组 长	鲍 江 伟	工程 检测 工程 师	建筑物沉降和变形 观测员（含基坑监 测）、主体结构工 程检测员、建筑给 水排水采暖检测员	中 级	21530100149990395、 22530100149991555、 19530100149991354	建筑物沉降和变 形观测员（含基坑 监测）、主体结构 工程检测员、建筑 给水排水采暖检 测员
检测员	张 雪 冰	工程 检测 工程 师	建筑给水排水采暖 检测员、建筑电气 检测员、建筑物沉 降和变形观测（含 基坑监测）、主体 结构工程检测员、 地基基础检测员、 公路/市政工程检 测员、见证取样检 测员、室内环境空 气质量检测员、钢 结构检测员、建筑 幕墙与门窗检测员	中 级	18530000149993239、 18530000149993237、 22530100149990480、 20530100149990689、 19530100149990426、 21530100149993593、 21530100149992462、 21530100149994053、 22530100149991550、 20530100149990243	建筑给水排水采 暖检测员、建筑电 气检测员、建筑物 沉降和变形观测 （含基坑监测）、 主体结构工程检 测员、地基基础检 测员、公路/市政 工程检测员、见证 取样检测员、室内 环境空气质量检 测员、钢结构检测 员、建筑幕墙与门 窗检测员

检测员	王鑫	工程检测工程师	建筑给水排水采暖检测员、地基基础检测员、见证取样检测员、建筑电气检测员、主体结构工程检测员	中级	22530100149990483、 21530100149992617、 21530100149990168、 22530100149991551、 21530100149990203	建筑给水排水采暖检测员、地基基础检测员、见证取样检测员、建筑电气检测员、主体结构工程检测员
检测员	汪波	工程检测工程师	建筑电气检测员、主体结构工程检测员、建筑给水排水采暖检测员、地基基础检测员、见证取样检测员	中级	21530100149992578、 20530100149990739、 22530100149990479、 云建技 J01002238、 21530100149992556	建筑电气检测员、主体结构工程检测员、建筑给水排水采暖检测员、地基基础检测员、见证取样检测员
检测员	冯光会	工程检测工程师	室内环境空气质量检测员、见证取样检测员、公路/市政工程检测员	中级	21530100149992581、 21530100149990202、 19530100149991106	室内环境空气质量检测员、见证取样检测员、公路/市政工程检测员
检测员	文馨廷	工程检测工程师	建筑电气检测员	中级	23532500149990004	建筑电气检测员
检测员	易加和	工程师	主体结构工程检测员	中级	22530100149991542	主体结构工程检测员
检测员	黄川	工程师	地基基础检测员、钢结构检测员、建筑给水排水采暖检测员、建筑物沉降和变形观测员（含基坑监测）、建筑	中级	19530100149990674、 云建技 J01002100、 22530100149990402、 22530100149990400、 22530100149990404	地基基础检测员、钢结构检测员、建筑给水排水采暖检测员、建筑物沉降和变形观测员（含基坑监测）、

			电气检测员			建筑电气检测员
检测员	张玉	工程检测助理工程师	主体结构工程检测员、见证取样检测员、钢结构检测员	中级	20530100149990766、 21530100149992866、 22530100149991556	主体结构工程检测员、见证取样检测员、钢结构检测员
检测员	赵高富	工程检测助理工程师	见证取样检测员、主体结构工程检测员、钢结构检测员	中级	19530100149990606、 20530100149990705、 19530100149991414	见证取样检测员、主体结构工程检测员、钢结构检测员
检测员	朱斌	工程检测助理工程师	见证取样检测员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑给水排水采暖检测员	中级	云建技 J01002397、 云建技 J01002758、 19530100149991439	见证取样检测员、建筑幕墙与门窗检测员、建筑给水排水采暖检测员
检测员	顾德灿	/	见证取样检测员、室内环境空气质量检测员	中级	22530100149991544、 22530100149990574	见证取样检测员、室内环境空气质量检测员
检测员	黄孝超	/	主体结构工程检测员、建筑物沉降和变形观测员、建筑幕墙与门窗检测员、智能化电气设备检测员	中级	22530100149991547、 20530100149990385、 20530100149990147、 云建技 J01002695	主体结构工程检测员、建筑物沉降和变形观测员、建筑幕墙与门窗检测员、智能化电气设备检测员
资料员	代兴林	/	钢结构检测员、建筑电气检测员、建筑给水排水采暖检	中级	21530100149992585、 21530100149992580、 22530100149990478、	钢结构检测员、建筑电气检测员、建筑给水排水采暖

			测员、室内环境空气质量检测员		21530100149992579	检测员、室内环境空气质量检测员
检测员	赵智超	/	地基基础检测员、主体结构工程检测员	中级	24530100149990131、 22530100149992425	地基基础检测员、主体结构工程检测员
检测员	朱红斌	/	地基基础检测员、主体结构工程检测员	中级	云建技 J01002660、 21530100149992025	地基基础检测员、主体结构工程检测员
检测员	李建久	/	见证取样检测员	中级	21530100149992880	见证取样检测员
检测员	王自然	/	主体结构工程检测员	中级	22530100149991552	主体结构工程检测员
财务负责人	陈鑫丽	/	会计专业技术资格证书	中级	12035015155737	会计专业技术资格证书
资料管理员	李启磊	/	钢结构检测员	中级	24530100149990130	钢结构检测员
安全人员	卢卓妍	/	/	/	/	/
设备管理员	李童溪	/	/	/	/	/
商务负责人	李元秀	/	/	/	/	/

附件 5 拟投入本项目检测仪器一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	制造年份	租赁/ 自有
1	贯入式砂浆强度检测仪	SJY-800B	台	4	2018	/	自有
2	钢筋扫描仪	ZT702	台	2	2018	/	自有
3	混凝土钢筋检测仪	ZBL-R630	台	4	2018	/	自有
4	混凝土回弹仪	ZC3-AA	台	3	2018	/	自有
5	测砖回弹仪	HT75-A	台	4	2018	/	自有
6	全数字超声波探伤仪	MUT800C	台	1	2018	/	自有
7	磁粉探伤仪	CDX-III	台	1	2019	/	自有
8	焊接检验尺	/	把	1	2019	/	自有
9	碳化深度测试仪	H17600	台	1	2017	/	自有
10	游标卡尺	300mm	把	5	2019	/	自有
11	千斤顶	QW320	台	4	2017	/	自有
12	全站仪	HTS-221R	台	1	2017	/	自有
13	经纬仪	DF0C	台	1	2017	/	自有
14	混凝土取样机		台	2	2020	/	自有

15	涂层测厚仪	CM-8821	台	1	2017	/	自有
16	裂缝宽度监测仪	KON-FK (B)	台	1	2017	/	自有
17	非金属超声检测仪	ZBL-U510	台	1	2017	/	自有
18	超声波测厚仪	Leeb330	台	1	2017	/	自有
19	多功能强度检测仪	LRDGN-40	台	1	2017	/	自有
21	主梁、副梁	/	根		/	/	自有
22	电锤	5401	个	1	2017	/	自有
23	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	台	1	2019	/	自有
24	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3	台	1	2019	/	自有
25	静载配重	/	/	1		/	自有
26	板车	/	台	5		/	自有
27	热老化试验箱	YT1213	个	1	2019	/	自有
28	非金属探测仪	/	台		2020	/	自有
29	微机伺服液压万能试验机	WAW-300B	台	1	2019	/	自有
30	应变传感器		台		2020	/	自有
31	动态数据采集系统		套		2020	/	自有

32	微机控制电液 伺服液压万能 试验机	WAW-1000B	台	1	2019	/	自有
33	闪点仪	SYD-3536	台	1	2019	/	自有
34	针入度仪	SZR-5	台	1	2019	/	自有
35	薄膜加热烘箱	SYD-3061	台	1	2019	/	自有
36	高低温恒温水 槽	/	台	1	2019	/	自有
37	沥青混合料搅 拌机	/	台	1	2019	/	自有
38	洛杉矶磨耗试 验机	DM-2	台	1	2019	/	自有
39	负荷轮碾压试 验仪	/	台	1	2019	/	自有
40	平衡箱	/	台	1	2019	/	自有
41	抽提仪	DLC-5	台	1	2019	/	自有
42	马歇尔电动击 实仪	MDJ-IIC	台	2	2019	/	自有
43	马歇尔稳定度 测定仪	LWD-3C	台	1	2019	/	自有
44	动态测试系统	/	台	1	2019	/	自有
45	电子式拉力试 验机	WDW-5D	台	1	2019	/	自有
46	密封胶相容性 试验箱	ZMMJ-02A	台	1	2019	/	自有

47	土工布动态穿孔测定仪	YT040	台	1	2019	/	自有
48	低温柔度仪	DWR-III	台	1	2019	/	自有
49	土工布厚度仪	YT060A	台	1	2019	/	自有
50	土工合成材料抗渗仪	YT080	台	1	2019	/	自有
51	中空玻璃露点仪	LCZKB-IV	台	1	2019	/	自有
52	砂当量试验仪	SD-2	台	1	2019	/	自有
53	导热系数测定仪	DRSX-3030	台	1	2019	/	自有
54	砂浆凝结时间测定仪	ZKS-100	台	1	2019	/	自有
55	砂浆分层度仪	/	台	1	2019	/	自有
56	弯沉仪	/	台	1	2019	/	自有
57	混凝土灌入阻力仪	HG-100S	台	1	2019	/	自有
58	钢筋弯曲装置	/	台	1	2019	/	自有
59	漆膜附着力测试仪	/	台	1	2019	/	自有
60	抗滑移系数检测仪	HY-24	台	1	2019	/	自有
61	全自动比表面积测定仪	/	台	1	2019	/	自有

62	涂 4 粘度计	/	台	1	2019	/	自有
63	石粉含量测定仪	NSP-1	台	1	2019	/	自有
64	电子天平	/	个	3	2019	/	自有
65	沥青存储性稳定性试验仪	SYD-0656	台	1	2019	/	自有
66	沥青粘附性试验仪	SYD-0654	台	1	2019	/	自有
67	微机控制抗压抗折试验机	YAW-300C	台	1	2019	/	自有
68	干燥箱	/	台	1	2019	/	自有
69	砂浆稠度仪	SZ-145	台	1	2019	/	自有
70	FZ-31 型沸煮箱	FZ-31A	台	1	2019	/	自有
71	水箱	600s		1	2019	/	自有
72	建筑密封胶挤出器	/	个	1	2019	/	自有
73	现场气密性检测仪	/	台	1	2019	/	自有
74	维卡仪	ISO	台	1	2019	/	自有
75	多通道信号分析仪	AWA6290L	台	1	2019	/	自有
76	电子风量罩	/	台	1	2019	/	自有
77	摆式摩擦系数	BM-III	台	1	2019	/	自有

	测定仪						
78	直流电阻测量仪	PC57	台	1	2019	/	自有
79	压力表	/	个	2	2019	/	自有
80	百分表	/	个	11	2019	/	自有
81	指针式推拉力计	NK-500	个	1	2019	/	自有
82	电子称	/	个	1	2019	/	自有
83	超声波流量计	TDS-100H	个	1	2019	/	自有
85	秒表	DM1-103	个	1	2019	/	自有
86	功率计	UT231	个	1	2019	/	自有
87	针片状规准仪	/	台	1	2019	/	自有
88	数字式碳化深度测量仪	LR-THI	台	1	2019	/	自有
89	照度计	AS823	个	1	2019	/	自有
90	雷士夹测定仪	/	台	1	2019	/	自有
	雷士夹	/	个	1	2019	/	自有
91	百格刀	/	把	1	2019	/	自有
92	液塑限联合测定仪	LD-100D	台	1	2019	/	自有
93	手持式超声波流量计	TDS-100H	个	1	2019	/	自有

94	乳化沥青电荷 试验仪	SYD-0653	个	1	2019	/	自有
95	邵氏硬度计	HR-150A	台	1	2019	/	自有
96	收缩膨胀率测 定仪	Hsp-335	台	1	2019	/	自有
97	不透水仪	DTS-6	台	1	2019	/	自有
98	下垂度模具	/	台	1	2019	/	自有
99	流平性模具	/	台	1	2019	/	自有
100	振实台	ZS-15	台	1	2019	/	自有
101	可溶物萃取器	/	台	1	2019	/	自有
102	测力环	30kn	个	1	2019	/	自有
103	精密温度计	0-50℃	个	1	2019	/	自有
104	电子称	100Kg/10g	个	1	2019	/	自有
105	塌落度筒	/	个	1	2019	/	自有
106	电阻测量夹具	DQ-1	个	1	2019	/	自有
107	钢直尺	1000mm	把	1	2019	/	自有
108	风速计	AS823	个	1	2019	/	自有
109	温湿度计	/	个	1	2019	/	自有
110	土壤相对密度 仪	LM-IV	台	1	2019	/	自有

111	渗水仪	HHDS-II	台	1	2019	/	自有
112	双气路恒流大 气采样仪	BS-H2	台	1	2020	/	自有
113	环境氦测量仪	FD216	台	1	2020	/	自有
114	接地电阻测试 仪	ETCR2000	台	2	2020	/	自有
115	气象色谱仪	GC112A	台	1	2020	/	自有
116	分光光度计	7230G	个	2	2020	/	自有

