

建设工程相关专业工程量计算标准 云南省过渡期使用指南

云南省住房和城乡建设厅

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览

前 言

为贯彻落实住房和城乡建设部《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》等 9 部专业工程工程量计算标准，有序推进云南省建设工程造价行业的平稳过渡，云南省住房和城乡建设厅组织编制并发布了《〈建设工程工程量清单计价标准（2024）〉云南省过渡期实施规定》（以下简称《实施规定》），为满足《实施规定》及云南省 2020 版计价标准配套使用需求，对常用的房屋建筑与装饰工程、市政工程、园林绿化工程、构筑物工程、通用安装工程等五个专业工程工程量计算标准在过渡期如何使用进行了补充说明，编制并发布了《建设工程相关专业工程量计算标准云南省过渡期使用指南》（以下简称《使用指南》）。

本使用指南于 2025 年 9 月 1 日与《实施规定》同步实施。2025 年 9 月 1 日《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）等 9 部专业工程工程量计算标准正式实施至云南省相应建设工程计量标准发布实施前为过渡期。

本使用指南由第一篇至第五篇内容组成，各篇内容需与《实施规定》、《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T50854-2024）、《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）、《园林绿化工程工程量计算标准》（GB/T50858-2024）、《构筑物工程工程量计算标准》（GB/T50860-2024）、《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T50856-2024）及云南省 2020 版计价标准配套使用。

本使用指南由云南省住房和城乡建设厅管理，云南省工程建设技术经济室负责具体内容的解释、补充。

本使用指南主要起草人：

王 鹏	陈晓嵘	种 旭	徐 煌	杨学宁	左绍奇	向伦华
汪松森	肖 方	禹志福	赵正军	郑 川	明丽萍	黄望来
王海明	黄会蓉	阴明珉	王周苗	王家忠	王金凤	朱 蕾
李伟志	刘 芬	杜春方	苏 蕊	周文静	贾丽明	李 莉
毛 珊	何保才	彭 刚	曹 云	陶 姗	陈 洪	董鳳瑞
李新林	吕秋梅	金平贵	董忠学	张 尧	张鹏涛	孙晓燕
彭 刚	李时光	陈光耀	李存红	夏 勇	张镇超	高 睿
冯趁心	胡雄春	张 倩	沈旭源	刘晓娟	欧阳秀峰	莫 飞
李星皓	王 云	邓 庆	李燕葵	曾开发		

本使用指南审查人员：

陈 平 姚毅恒 朱红梅 康良春 赵 静 郝 吉 郭 昆
何玉美 张晓丽 司建晖 崔琼香

本使用指南主编单位：云南省工程建设技术经济室

本使用指南参编单位：云南省住房和城乡建设厅工程造价审查办公室

云南上德建设工程造价有限公司

云南金朋项目管理咨询有限公司

昆明官审工程造价咨询事务所有限公司

昆明市建设工程造价协会

云南省设计院集团有限公司

昆明东陆工程造价咨询有限公司

华昆工程管理咨询有限公司

昆明军龙岩土工程有限公司

云南省建设投资控股集团有限公司

中国建筑第八工程局有限公司

中国建筑第四工程局有限公司西南分公司

中国建筑第二工程局有限公司西南公司云南分公司

昆明衡达工程造价有限公司

云南平商工程管理咨询有限公司

云南矩达工程项目管理有限公司

青矩工程顾问有限公司

友源工程管理咨询（云南）有限公司

云南天衡工程咨询有限公司

云南傲远智能环保科技有限公司

目 录

第一篇 《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准（2024）》云南省过渡期使用指南	1
附录 A 土石方工程	3
一、术语	3
二、工程量清单计量规定	3
附录 A.1 单独土石方	3
附录 A.2 基础土石方	3
附录 A.4 其他规定	3
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第一章 土石方工程的调整、补充	5
1、说明中调整的条款	5
2、说明中补充的条款	5
3、工程量计算规则中调整的条款	6
4、工程量计算规则中补充的条款	6
附录 B 地基处理与边坡支护工程	7
一、术语	7
二、工程量清单计量规定	8
附录 B.1 地基处理	8
附录 B.2 基坑及边坡支护	9
附录 B.3 其他规定	10
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第二章 地基处理、基坑与边坡支护工程的调整、补充及勘误	10
1、说明中补充的条款	10
2、工程量计算规则中调整的条款	11
3、工程量计算规则中补充的条款	11
4、勘误的定额子目	12
附录 C 桩基工程	13
一、术语	13
二、工程量清单计量规定	14
共性规定	14
附录 C.1 预制桩	14
附录 C.2 灌注桩	14
附录 C.3 其他规定	16
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第三章 桩基础工程的调整及补充	16
1、说明中调整的条款	16
2、说明中补充的条款	16
附录 D 砌筑工程	17
一、术语	17

二、工程量清单计量规定	18
附录 D.1 砖砌体	18
附录 D.2 砌块砌体	18
附录 D.3 石砌体	18
附录 D.5 其他规定	18
附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程	19
一、术语	19
二、工程量清单计量规定	20
附录 E.2 现浇混凝土构件	20
附录 E.5 混凝土模板	21
附录 E.6 钢筋及螺栓、铁件	21
附录 E.7 其他规定补充	22
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第五章 混凝土及钢筋混凝土工程的调整及补充	22
1、说明中调整的条款	22
2、说明中补充的条款	22
3、工程量计算规则中调整的条款	23
4、定额子目调整	24
四、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 第二节 混凝土模板及支架的调整及补充	24
1、说明中调整的条款	24
2、说明中补充的条款	25
五、《云南省装配式建筑工程计价标准》DBJ 53/T-110-2020 第六章 装配式混凝土结构工程的调整	25
1、说明中调整的条款	25
2、工程量计算规则中调整的条款	25
附录 F 金属结构工程	26
一、术语	26
二、工程量清单计量规定	27
附录 F.5 钢板楼板、墙板、屋面板	27
附录 F.8 钢构件制作及其他	27
附录 F.10 其他规定	28
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第六章 金属结构工程的调整、补充及消耗量调整	28
1、说明中调整的条款	28
2、说明中补充的条款	28
3、工程量计算规则中补充的条款	29
4、消耗量调整的定额子目	29
附录 G 木结构工程	30
一、术语	30
二、工程量清单计量规定	30

共性规定	30
附录 G.2 木构件	31
附录 G.3 屋面木基层	31
附录 G.4 其他规定	31
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 总说明中调整的条款	31
四、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第七章 木结构工程说明中补充的条款	31
附录 H 门窗工程	32
一、术语	32
二、工程量清单计量规定	32
附录 H.1 木门	32
附录 H.2 金属门	32
附录 H.3 金属卷帘(闸)门	32
附录 H.4 厂库房大门、特种门	33
附录 H.5 其他门	33
附录 H.6 木窗	33
附录 H.7 金属窗	33
附录 H.9 窗台板	33
附录 H.11 其他规定	33
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第八章 门窗工程的调整及补充	34
1、说明中调整的条款	34
2、说明中补充的条款	34
附录 J 屋面及防水工程	35
一、术语	35
二、工程量清单计量规定	36
附录 J.1 屋面	36
附录 J.2 屋面防水及其他	36
附录 J.3 墙面防水、防潮	36
附录 J.4 楼(地)面防水、防潮	37
附录 J.5 基础防水及止水带	37
附录 J.6 其他规定	37
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第九章 屋面及防水工程的调整及补充	37
1、工程量计算规则中调整的条款	37
2、工程量计算规则中补充的条款	37
附录 K 保温、隔热、防腐工程	38
一、术语	38
二、工程量清单计量规定	41
附录 K.1 保温、隔热	41
附录 K.2 防腐面层	42
附录 K.3 其他防腐	42
附录 K.4 其他规定	43
附录 L 楼地面装饰工程	44

一、术语	44
二、工程量清单计量规定	45
附录 L.1 整体面层及找平层	45
附录 L.2 石材及块料面层	45
附录 L.4 其他材料面层	46
附录 L.5 踢脚线	46
附录 L.6 楼梯面层	46
附录 L.7 台阶装饰	46
附录 L.8 零星装饰项目	47
附录 L.10 其他规定	47
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十一章 楼地面装饰工程的调整	47
1、工程量计算规则中调整的条款	47
2、定额子目调整	47
附录 M 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	53
一、术语	53
二、工程量清单计量规定	53
附录 M.1 墙、柱面抹灰	53
附录 M.2 零星抹灰	53
附录 M.3 墙、柱面块料面层	54
附录 M.8 其他规定	54
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十二章 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程的调整及补充	55
1、说明中补充的条款	55
2、工程量计算规则中调整的条款	55
附录 N 天棚工程	56
一、术语	56
二、工程量清单计量规定	56
附录 N.1 天棚抹灰	56
附录 N.2 天棚吊顶	57
附录 N.3 天棚其他装饰	57
附录 N.4 其他规定	57
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十三章 天棚工程的调整及补充	57
1、说明中调整的条款	57
2、说明中补充的条款	57
3、工程量计算规则中调整的条款	58
4、工程量计算规则中补充的条款	58
附录 P 油漆、涂料、裱糊工程	59
一、术语	59
二、工程量清单计量规定	59
附录 P.1 木材面油漆	59
附录 P.2 金属面油漆	60

附录 P.4 喷刷涂料	60
附录 P.6 其他规定	60
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十四章 油漆、涂料、裱糊工程的补充	60
1、说明中补充的条款	60
附录 Q 其他装饰工程	61
一、术语	61
二、工程量清单计量规定	61
附录 Q.1 柜、台、架	61
附录 Q.3 扶手、栏杆、栏板装饰	61
附录 Q.5 浴厕配件	61
附录 Q.6 雨篷、旗杆、装饰柱	61
附录 Q.7 招牌、灯箱	62
附录 Q.8 美术字	62
附录 Q.9 其它规定	62
附录 R 措施项目	63
一、术语	63
二、工程量清单计量规定	64
附录 R.1 措施项目	64
附录 R.2 其他规定	66
三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第一节 脚手架工程的调整及补充	66
1、说明中调整的条款	66
2、说明中补充的条款	66
四、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第三节 垂直运输的调整	67
1、说明中调整的条款	67
五、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第四节 建筑物超高增加的调整	67
1、工程量计算规则中调整的条款	67
六、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第六节 基础措施的补充	67
1、工程量计算规则中补充的条款	67
七、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目增加第七节 施工监测、监控	67
八、措施项目费用分拆参考	89
1、措施项目费用分拆	89
2、分拆说明参考	90

第二篇 《市政工程工程量计算标准（2024）》云南省过渡期使用指南	91
附录 A 土石方工程	93
一、术语	93
二、清单工程量计量与计价规定	93
附录 A.1 土方工程	93
附录 A.2 石方工程	93
附录 A.3 回填方及余方弃置	93
附录 A.4 其他规定	93
三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第一册 土石方工程的调整、补充	95
（一）第一章 土石方工程说明中调整的条款	95
（二）第一章 土石方工程说明中补充的条款	96
（三）第一章 土石方工程工程量计算规则中调整的条款	96
（四）第一章 土石方工程工程量计算规则中补充的条款	96
附录 B 道路工程	97
一、术语	97
二、清单工程量计量与计价规定	97
附录 B.1 路基处理	97
附录 B.2 道路基层	98
附录 B.3 道路面层	98
附录 B.4 人行道及其他	98
附录 B.6 其他规定	98
三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第二册 道路工程的补充及勘误	99
（一）第一章 路基处理的补充	99
（二）第二章 道路基层的补充及勘误	99
（三）第三章 道路面层的调整与补充	101
附录 C 桥涵工程	102
一、术语	102
二、清单工程量计量与计价规定	103
附录 C.1 桩基	103
附录 C.2 基坑与边坡支护	105
附录 C.3 现浇混凝土构件	106
附录 C.4 预制混凝土构件	107
附录 C.5 砌筑	107
附录 C.6 立交箱涵	107
附录 C.7 钢结构	108
附录 C.8 其他	108
附录 C.9 其他规定	108
三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第三册 桥涵工程的调整、补充及勘误	109
（一）第一章 桩基工程中调整、补充及勘误	109
（二）第三章 现浇混凝土构件的调整	111
（三）第六章 立交箱涵的补充	111

(四)第七章 钢结构的补充及勘误	111
附录 D 隧道工程	113
一、术语	113
二、清单工程量计量与计价规定	113
附录 D.1 隧道岩石开挖	113
附录 D.2 岩石隧道衬砌	114
附录 D.3 隧道掘进	114
附录 D.4 管节顶升、旁通道	114
附录 D.5 隧道沉井	114
附录 D.6 混凝土结构	115
附录 D.7 沉管隧道	115
附录 D.8 其他规定	115
三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第四册 隧道工程的勘误	115
(一)第三章 临时工程中的定额勘误	115
附录 E 管网工程	116
一、术语	116
二、清单工程量计量与计价规定	116
附录 E.1 管道铺设	116
附录 E.2 管件、阀门及附件安装	117
附录 E.3 支墩、支架制作及安装	117
附录 E.4 管道附属构筑物	118
附录 E.5 其他规定	119
三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第九册 市政管网工程册的调整及勘误	119
(一)册说明调整的条款	119
(二)第三章 管道附属构筑物中的调整与勘误	119
附录 F 水处理工程	121
一、清单工程量计量与计价规定	121
附录 F.1 水处理构筑物	121
附录 F.2 水处理设备	121
附录 F.3 其他规定	121
二、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第五册 水处理工程的补充及勘误	121
(一)第一章 水处理构筑物工程的补充及勘误	121
附录 G 生活垃圾处理工程	125
一、术语	125
二、清单工程量计量与计价规定	125
附录 G.1 垃圾卫生填埋	125
附录 G.2 垃圾焚烧及其辅助设备安装	126
附录 G.3 其他规定	126
三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第六册 生活垃圾处理工程的调整、补充及勘误	126
(一)第一章 生活垃圾卫生处理工程调整、补充及勘误	126

附录 H 路灯工程	128
一、清单工程量计量与计价规定	128
共性规定	128
附录 H.1 变配电设备工程	128
附录 H.2 10kV 以下架空线路工程	128
附录 H.3 电缆工程	128
附录 H.5 照明器具安装工程	129
附录 H.7 电气调整试验	129
附录 H.8 其他规定	129
附录 J 钢筋工程	130
一、清单工程量计量与计价规定	130
附录 J.1 钢筋工程	130
二、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第七册 钢筋工程的调整、补充及勘误	130
(一) 册说明计价中的补充条款	130
(二) 第一章 普通钢筋的调整	130
(三) 第三章 钢筋运输、钢筋笼安放的补充及勘误	130
附录 K 拆除工程	132
一、术语	132
二、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第八册 拆除工程的勘误及消耗量调整	132
(一) 第一章 拆除工程中的定额子目勘误及消耗量调整	132
附录 L 城市地下综合管廊	134
一、术语	134
二、清单工程量计量与计价规定	134
附录 L.1 现浇混凝土构件	134
附录 L.2 预制管廊	134
附录 L.3 防水工程	134
附录 L.4 其他	135
附录 L.5 其他规定	135
附录 M 措施项目	136
一、术语	136
二、清单工程量计量和计价规定	136
附录 M.1 措施项目	136
附录 M.2 其他规定	138
三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第十一册 措施项目的补充及勘误	138
(一) 《云南省市政工程计价标准》第一章 打拔工具桩中的勘误	138
(二) 增加《云南省市政工程计价标准》第八章 施工监测、监控	139
第三篇 《园林绿化工程工程量计算标准(2024)》云南省过渡期使用指南	169
附录 A 绿化工程	171
一、术语	171
二、工程量清单计量规定	171

附录 A.1 绿地整理	171
附录 A.2 移植花木	172
附录 A.3 栽植花木	172
三、《云南省园林绿化工程计价标准》(DBJ 53/T-60-2020) 第一章 绿化工程的补充及勘误 ..	173
1、说明中补充的条款	173
2、说明中勘误的条款	173
3、工程量计算规则中勘误的条款	173
4、定额子目勘误	173
四、《云南省园林绿化工程计价标准》(DBJ 53/T-60-2020) 第五章 喷泉及喷灌工程的补充及勘误	174
1、说明中补充的条款	174
2、定额子目勘误	174
五、《云南省园林绿化工程计价标准》(DBJ 53/T-60-2020) 附录 术语中调整的条款	175
附录 B 园路、园桥工程	176
一、术语	176
二、工程量清单计量规定	176
附录 B.1 园路、园桥工程	176
附录 B.2 驳岸、护岸/坡	177
三、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第二章 园路、园桥工程的补充 ..	177
1、说明中补充的条款	177
2、工程量计算规则补充的条款	177
附录 C 园林景观工程	178
一、工程量清单计量规定	178
附录 C.1 堆塑假山	178
附录 C.2 原木、竹构件	178
附录 C.3 亭廊屋面	178
附录 C.4 花架	179
附录 C.5 园林桌椅	179
附录 C.6 喷泉/雾森安装	179
附录 C.7 杂项	179
二、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第三章 园林景观工程的补充及勘误	180
1、说明中补充的条款	180
2、说明中勘误的条款	181
3、定额子目勘误	181
三、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第四章 屋面工程的补充	182
1、说明中补充的条款	182
附录 D 措施项目	183
一、工程量清单计量规定	183
附录 D.1 脚手架工程	183
附录 D.2 植物养护	183

附录 D.3 栽植技术措施	183
附录 D.4 设施顶面绿化垂直运输、大型机械进出场及安拆	184
附录 D.5 围堰、排水工程	184
附录 D.6 安全文明施工及其他措施项目	184
二、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第七章 措施项目的补充及勘误	184
1、说明中补充的条款	184
2、定额子目的勘误	184
 第四篇 《构筑物工程工程量计算标准（2024）》云南省过渡期使用指南	189
一、术语	191
二、工程量清单计量规定	191
附录 A.2 贮仓（库）类	191
附录 A.12 井类	191
附录 A.13 电梯井	191
附录 A.15 其他规定补充	191
附录 B.4 井类	192
附录 B.6 增加其他规定	192
附录 C 措施项目	192
 第五篇 《通用安装工程工程量计算标准（2024）》云南省过渡期使用指南	193
一、新标准与“13 规范”对比情况表	195
二、总说明	196
（一）新标准通用事宜的统一说明	196
（二）其他通用事宜的统一说明	197
三、新标准各附录（附录 A ~ 附录 P）调整的主要内容与《云南省通用安装工程计价标准》 （2020 版）衔接使用情况	198
附录 A 机械设备安装工程	198
术语	198
附录 A 要点	198
附录 A 工程量清单计量规定	199
A.1 切削设备安装	199
A.2 锻压设备安装	199
A.4 起重设备安装	199
A.8 风机安装	200
A.9 泵安装	200
A.10 压缩机安装	200
A.11 煤气发生设备安装	200
A.12 制冷设备安装	200
A.13 其他机械安装	201
附录 A 计价规定	201
附录 A 其他说明	202

附录 B 热力设备安装工程	203
术语	203
附录 B 要点	203
附录 B 工程量清单计量规定	204
B.1 中（高）压锅炉本体设备安装	204
B.3 中（高）压锅炉风机安装	204
B.6 中（高）压锅炉烟、风、煤管道安装	205
B.7 中（高）压锅炉其他辅助设备安装	205
B.9 汽轮发电机本体安装	205
B.10 汽轮发电机辅助设备安装	206
B.11 汽轮发电机附属设备安装	206
B.13 煤场设备安装	206
B.16 气力除灰设备安装	207
B.19 锅炉防腐蚀保护	207
B.24 脱硝设备安装	207
B.27 新增“燃机余热锅炉辅助设备安装”章节，共 12 个清单项目	207
B.28 新增“三联供锅炉辅助设备安装”章节，共 12 个清单项目，共 11 个清单项目	207
B.29 工业炉安装	207
B.30 锅炉系统调试、特殊项目测试和性能验收试验	207
附录 B 计价规定	208
附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程	209
术语	209
附录 C 要点	209
附录 C 工程量清单计量规定	209
C.1 静置设备	209
C.2 金属油罐制作安装	210
C.3 球形罐组对安装	210
C.4 气柜制作安装	210
C.5 工艺金属结构安装	210
C.7 撬块安装（030307001）	211
C.8 无损检验与热处理	211
附录 C 计价规定	211
附录 C 其他说明	211
附录 D 电气设备安装工程	212
术语	212
附录 D 要点	212
附录 D 工程量清单计量规定	213
D.1 变压器安装	213
D.2 配电装置安装	213
D.3 母线安装	214
D.4 控制、保护、直流装置安装	214

D.5	控制、保护、直流装置安装	214
D.6	光伏组件设备安装	215
D.7	电动机检查接线	215
D.8	滑触线装置安装	216
D.9	电缆安装	216
D.10	防雷及接地装置	217
D.11	10kV 以下架空配线线路	217
D.12	配管、配线	218
D.13	照明器具安装	218
D.14	起重运输设备电气装置	219
D.15	附属工程	219
D.16	电气调整试验	219
附录 D	计价规定	219
附录 D	其他说明	220
附录 E	建筑智能化工程	222
术语		222
附录 E	要点	222
附录 E	工程量清单计量规定	223
E.1	计算机应用、网络系统	223
E.2	综合布线系统	223
E.3	建筑设备自动化系统	223
E.4-4.7	有线电视、卫星接收系统至智能家居系统	224
附录 E	计价规定	224
附录 E	其他说明	225
附录 F	自动化控制仪表安装工程	226
附录 F	要点	226
附录 F	工程量清单计量规定	226
F.1	过程检测仪表	226
F.2	显示及控制仪表	226
F.3	执行仪表	226
F.4	集中检测、监控装置	227
F.5	过程分析和物性检测仪表	227
F.7	新增“工厂对讲系统”章节，共 6 个清单项目	227
F.8	工业计算机安装与调试	227
附录 F	计价规定	227
附录 F	其他说明	228
附录 G	通风空调工程	229
术语		229
附录 G	要点	229
附录 G	工程量清单计量规定	229
G.1	通风空调设备及部件制作安装	229

G.3 通风管道部件制作安装	230
G.4 通风工程检测、调式、试验	230
附录 G 计价规定	230
附录 H 工业管道工程	231
术语	231
附录 H 要点	231
附录 H 工程量清单计量规定	231
H.1 低压管道	231
H.2 中压管道	231
H.4 低压管件	232
H.5 中压管件	232
H.7 低压阀门	232
H.8 中压阀门	232
H.10 低压法兰	232
H.13 无损检测与热处理	232
H.14 其他项目制作安装	232
附录 H 计价规定	233
附录 H 其他说明	233
附录 J 消防工程	234
术语	234
附录 J 要点	234
附录 J 工程量清单计量规定	235
J.1 水灭火系统	235
J.2 气体灭火系统	235
J.3 泡沫灭火系统	235
J.4 火灾自动报警系统	235
J.5 空气采样探测报警系统	235
J.6 防火门监控报警系统	235
J.7 电气火灾监控系统	235
J.8 消防电源监控系统	236
J.9 消防系统调试	236
J.10 其他消防器具	236
附录 J 计价规定	236
附录 K 给排水、采暖、燃气工程	237
术语	237
附录 K 要点	237
附录 K 工程量清单计量规定	237
K.1 给排水、采暖、燃气管道	237
K.2 管道附件	237
K.4 供暖器具	238
K.5 采暖、给排水设备	238

K.6 燃气器具及其他	238
附录 K 计价规定	238
附录 K 其他说明	238
附录 L 通信设备及线路工程	239
附录 L 要点	239
附录 L 工程量清单计量规定	239
L.1 有线通信设备	239
L.2 无线通信设备	240
L.3 通信线路	240
附录 L 计价规定	240
附录 L 其他说明	241
附录 M 刷油、防腐、绝热工程	242
术语	242
附录 M 要点	242
附录 M 工程量清单计量规定	243
M.1 刷油工程	243
M.6 喷镀（涂）工程	243
M.8 绝热工程	243
M.10 阴极保护及牺牲阳极	243
M.11 其他规定	244
附录 M 计价规定	244
附录 N 其他及附属工程	245
附录 N 要点	245
附录 N 工程量清单计量规定	245
N.1 其他及附属工程	245
附录 N 其他及附属工程	245
N.1 其他及附属工程	245
N.2 其他规定	246
附录 N 计价规定	246
附录 P 措施项目	247
附录 P 要点	247

第一篇

《房屋建筑与装饰工程 工程量计算标准（2024）》 云南省过渡期使用指南

住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

附录 A 土石方工程

一、术语

1、压实系数：指地基土或换填基层经压实实际达到的干密度与由击实实验得到的试样的最大干密度的比值 K ， K 值应满足设计要求。

2、盖挖土方：指在地表完成地下土体围护结构及地下结构顶盖后，在有顶盖条件下挖土的土方施工方法。

3、深孔爆破：指炮孔直径大于 50mm，并且深度大于 5m 的爆破作业。

4、浅孔爆破：指炮孔直径小于或等于 50mm，炮孔深度不大于 5m 的爆破作业。

5、光面爆破：沿开挖边界布置密集炮孔，采取不耦合装药或装填低威力炸药，在主爆区之后起爆，以形成平整的轮廓面的爆破作业。

6、静力爆破：采用静态爆破剂、膨胀剂、破碎剂等将岩石胀破的爆破作业。

7、微差爆破：微差爆破，又称毫秒爆破，是一种延期时间间隔为几毫秒到几十毫秒的延期爆破。

二、工程量清单计量规定

附录 A.1 单独土石方

1、挖单独石方（010101002）

1.1 项目特征：增加“破碎要求”。

2、单独土石方回填（010101003）

2.1 项目特征应增加：“粒径、级配”。

附录 A.2 基础土石方

1、挖基坑石方（010102005）、挖沟槽石方（010102006）

1.1 项目特征：增加“破碎要求”。

附录 A.4 其他规定

1、A.4 其他规定中调整的条款

A.4.3 项目特征中的“土类别”、“岩石类别”应按表 A.4.3-1、表 A.4.3-2 确定，如有需要可增加干土、湿土的描述。如土类别、岩石类别不能准确划分时，可依据地勘报告进行描述。岩石类别应优先按照“单轴饱和抗压强度”指标确定。岩石分类表中单轴饱和抗压强度（MPa）是指试验数据平均值。

表 A.4.3-1 土分类表

土分类	土的名称
一、二类土	粉土、密实度为松散的砂土、粉质黏土、弱中盐渍土、软土（泥炭、泥炭质土）、软塑红黏土、冲填土
三类土	黏土、密实度为稍密的砂土、密实度为松散或稍密的碎石土（圆砾、角砾）混合土、可塑红黏土、硬塑红黏土、强盐渍土、素填土、压实填土
四类土	密实度为中密及以上的碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、密实度为中密及以上的砂土、坚硬红黏土、超盐渍土、杂填土

表 A.4.3-2 岩石分类表

岩石分类	代表性岩石	单轴饱和抗压强度 (MPa)
软质岩	极软岩 1. 全风化的各种岩石 2. 强风化的软岩 3. 各种半成岩	≤ 5
	软岩 1. 强风化的坚硬岩 2. 中等（弱）风化~强风化的较坚硬岩 3. 中等（弱）风化的较软岩 4. 未风化的泥岩、泥质页岩、绿泥石片岩、绢云母片岩	5~15
	较软岩 1. 强风化的坚硬岩 2. 中等（弱）风化的较坚硬岩 3. 未风化~微风化的凝灰岩、千枚岩、泥灰岩、砂质泥岩、泥质砂岩、粉砂岩、砂质页岩等	15~30
硬质岩	较硬岩 1. 中等（弱）风化的坚硬岩 2. 未风化~风化的：熔结凝灰岩、大理岩、板岩、石灰岩、白云岩、硅质砂岩、粗晶大理	30~60
	坚硬岩 未风化~微风化的：花岗岩、正长岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、硅质砾岩、石英岩、石英砂岩、硅质胶结的砾岩、石英砂岩、硅质石灰岩石	>60

A.4.5 沟槽、基坑土石方的划分：基础土石方中，底宽 $\leq 7\text{m}$ 且底长 >3 倍底宽的为沟槽，超出上述范围的为基坑。底宽、底长均不包含工作面尺寸。

A.4.7 基础土方的开挖深度，自预设标高算至基础（含垫层）底标高，下有石方的算至土石分界线，以上为土方，以下为石方。

A.4.10 计算土石方的开挖、回填工程量时，均不考虑不同密实状态的土、石体积折算。在编制最高投标限价时，各种状态下的土、石体积换算，可按《云南省建筑工程计价标准》（DBJ53/T-61-2020）《土石方体积换算系数表》计算。对于不适用工程量清单计价标准的工程项目，结算时应按试验数据测定计算。

A.4.14 石方爆破应按现行国家标准《爆破工程工程量计算标准》GB/T50862 相关项目编码列项，项目特征无“破碎要求”应做相应补充。

2、A.4 其他规定中补充的条款

A.4.15 本附录项目特征中的“破碎要求”可描述为开挖后石方的最大粒径要求。

A.4.16 带支撑挖土方、暗挖土方、盖挖土方应按《城市轨道交通工程量计算标准》（GB/T 50861-2024）附录 A 中“带支撑挖土方”、“暗挖土方”、“盖挖土方”项目列项。

A.4.17 计列了“单独土石方”清单项后，不再单列“平整场地”清单项目。

A.4.18 在机械土方、石方回填施工中，仅回填未碾压的情况，因不符合施工规范要求，不应列项。

A.4.19 桩间挖土系指桩外缘向外 1.2m 范围内、桩顶设计标高以上 1.2m（不足时按实计算）至基础（含垫层）底的挖土；相邻承台外缘间距离 <4.00m 时，其间（竖向同上）的挖土全部为桩间挖土。挖桩间或锚索间土方，应单列清单项，项目特征中增加“施工部位：挖桩间（锚索间）土方”，桩间挖土扣除桩体和空孔所占体积。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第一章 土石方工程的调整、补充

1、说明中调整的条款

（1）第二. 1 条 本章土壤具体分类见下表：

土分类表

土分类	土的名称	开挖方法
一、二类土	粉土、密实度为松散的砂土、粉质黏土、弱中盐渍土、软土（泥炭、泥炭质土）、软塑红黏土、冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者。
三类土	黏土、密实度为稍密的砂土、密实度为松散或稍密的碎石土（圆砾、角砾）混合土、可塑红黏土、硬塑红黏土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄，少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者，或可直接铲挖但不能满载者。
四类土	密实度为中密及以上的碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、密实度为中密及以上的砂土、坚硬红黏土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘，少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者。

注：本表土的名称及其含义按现行国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009 年局部修订版）定义。

（2）十九、场地平整调整为：“场地平整，系指建筑物所在现场厚度 $\leq \pm 30\text{cm}$ 的就地挖、填及平整。挖填土方厚度 $> \pm 30\text{cm}$ 时，全部厚度按一般土方相应规定另行计算；场地竖向布置挖填土方时，不再计算场地平整。”

2、说明中补充的条款

第七.2 条 大型支撑基坑挖土方子目中已经包含土方垂直运输，实际采用长臂挖机、卷扬机等实现垂直运输的均不做调整。

第七.3 条 大型支撑基坑开挖遇湿土时，如采用降、止水措施后，不得调整湿土系数，降、止水

措施其费用另行计算。未采用降、止水措施的,可结合地勘报告,达到标准的可按机械挖土湿土系数调整。

第十八.3条 土石方运输子目使用时必须按定额步距计算,不得做插入法调整运距。

第二十三条 在机械土方、石方回填定额中已经综合考虑了施工中现场回填含水率要求,定额中水及洒水车消耗量与实际不符,不得调整。

第二十四条 机械松填土石方已含在土方运输中的“清理机下余土工作”中,不得重复计价。

3、工程量计算规则中调整的条款

第四.1条 基础施工时所需工作面宽度按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》(GB/T 50854-2024)表 A.4.6-1《基础施工所需工作面宽度计算表》执行;《云南省建筑工程计价标准》(DBJ53/T-61-2020)中“基础施工单边工作面计算表”废止。

4、工程量计算规则中补充的条款

第五.6条 满堂基础垫层以下局部加深的坑槽时其放坡起点自满堂基础板底垫层底标高以上 0.3m 计算放坡起点,开挖深度自放坡起点算至设计加深部分垫层底。

附录 B 地基处理与边坡支护工程

一、术语

1、换填垫层：也称压实填土地基。是指挖除基础底面下一定范围内的软弱土层或不均匀土层，回填其他性能稳定、无侵蚀性、强度较高的材料，并夯实密实形成的垫层。厚度应根据置换软弱土的深度以及下卧土层的承载力确定，不宜小于 0.5m，也不宜大于 3m。

2、预压地基：在地基上进行堆载预压或真空预压，或联合使用堆载和真空预压，形成固结压密后的地基。

3、堆载预压：地基上堆加荷载使地基土固结压密的地基处理方法。

4、真空预压：通过对覆盖于竖井地基表面的封闭薄膜内抽真空排水使地基土固结压密的地基处理方法。

5、复合地基：天然地基在地基处理过程中，部分土体得到增强，或被置换，或在天然地基中设置加筋体，由天然地基土体和增强体两部分组成共同承担荷载的人工地基。

6、强夯地基：将重锤提到高处使其自由落下，在地面形成夯坑，反复交替夯击填入夯坑内的砂石、钢渣等粒料，使其形成密实墩体的地基。

7、褥垫层：采用铺设垫层（一般用级配砂石）来解决当同一建筑地基承载力差别大的问题，如建筑物一边在岩石地基上，一边在粘土地基上时。褥垫层厚度一般为 300 ~ 500mm。

8、土工合成材料：工程建设中应用的与土、岩石或其他材料接触的聚合物材料（含天然的）的总称，包括土工织物、土工膜、土工复合材料、土工特种材料。

9、注浆加固：将水泥浆或其他化学浆液注入地基土层中，增加土粒间的联结，使土体强度提高、变形减少、渗透性降低的地基处理方法。

10、基坑支护：为保护地下主体结构施工和基坑周边环境的安全，对基坑采用的临时性支挡、加固、保护与地下水控制的措施。

11、岩土锚杆：安设于地层中的受拉杆件（钢绞线、预应力螺纹钢筋、普通钢筋或钢管）及其体系（注浆固结体、锚具、套管），一般可分为预应力锚杆与非预应力锚杆。杆体采用钢绞线时，亦可称为锚索。

12、土钉：土钉是一种土体加筋技术，以密集排列的加筋体作为土体补强手段、提高被加固土体的强度与自稳能力，采用钻孔或直接冲击植入土中并注浆形成的承受拉力与剪力的杆件（钢筋或钢管），与土体共同受力形成土钉墙结构体系。

13、荷载分散型锚杆：在同一钻孔内，由两个或两个以上独立的单元锚杆所组成的复合锚固体系，又称单孔复合锚固体系。一般可分为压力分散型锚杆和拉力分散型锚杆。

14、后高压（重复）灌浆锚杆：采取特殊装置，在锚杆锚固段注浆体达到一定强度后，能对锚固体周边地层进行的有序高压劈裂注浆；也称二次高压注浆锚杆。

15、可拆芯式锚杆：当使用功能完成后需拆除筋体的锚杆，一般采用压力型或压力分散型锚杆；也称可回收式锚杆。

16、地下水控制：为保证支护结构、基坑开挖、地下结构的正常施工，防止地下水变化对基坑周

边环境产生影响所采用的截水、降水、排水、回灌等措施。

17、截水帷幕：用以阻隔或减少地下水通过基坑侧壁与坑底流入基坑和控制基坑外地下水位下降的幕状竖向截水体。

18、建筑边坡：在建筑场地及其周边，由于建筑工程和市政工程开挖或填筑施工所形成的人工边坡和对建（构）筑物安全或稳定有不利影响的自然斜坡。本规范中简称边坡。

19、逆作法：利用主体地下结构的全部或部分作为地下室施工期间的支护结构并与土方开挖交替实施的施工工法。

20、渠式切割深层搅拌地下水泥土地下连续墙（TRD 工法）：即等厚度水泥土地下连续墙工法，起源于日本，是一种由主机带动可插入地基内的切割装置沿成墙方向水平移动，切割刀具在成墙深度方向回转切割，并注入固化液与原土体混合搅拌，形成等厚水泥土地下连续墙的工艺。

21、双轮铣深层搅拌桩（CSM 工法）：即铣削深层搅拌技术，是一种新型、高效、环保的等厚度水泥土搅拌墙施工技术，又称双轮铣深层搅拌技术。CSM 工法采用双轮旋转对搅对施工现场的原状土体进行切削，同时注入水泥浆液和气体形成等厚度水泥土地下连续墙，用于挡土墙或地层改良，具有地层适应能力强、施工速度快等特点。

22、钉型水泥土双向搅拌桩工法：利用同轴双向转动的钻杆以及可自动伸缩的钻头，沿深度方向将软土与固化剂（如水泥浆、外加剂等）原位进行强制搅拌，使土体与固化剂发生物理化学反应，形成具有整体性和一定强度的水泥土地基。

二、工程量清单计量规定

附录 B.1 地基处理

1、换填垫层（010201001）

1.1 工作内容：删除“铺设土工材料（若有）”。

2、预压地基（010201002）

2.1 项目特征：取消“排水竖井种类、断面尺寸、排列方式、间距、深度”。

2.2 工作内容：取消“设置排水竖井”。

3、振冲密实地基（不填料，010201004）

3.1 项目特征：增加“振密直径”。

3.2 计量单位：“ m^2 ”改为“ m^3 ”。

3.3 工程量计算规则：“按设计图示处理范围以面积计算”改为“按设计图示尺寸以加固体积计算”。

4、水泥粉煤灰碎石桩复合地基（010201006）

4.1 项目特征：增加“挤土效应控制要求”及“混凝土充盈系数”。

5、水泥土搅拌桩复合地基（010201007）

5.1 项目特征：“桩截面尺寸”改为“桩截面尺寸、截面形式”。

5.2 工作内容：增加“泥浆循环、排放或场内运输”。

6、旋喷桩复合地基（010201008）

6.1 项目特征：增加“喷浆压力”及“搭接要求”。

7、注浆加固地基（010201009）

7.1 项目特征：“水泥强度等级”改为“水泥强度等级、掺量”。

7.2 工程量计算规则：增加“若无设计加固地基尺寸按照《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/

T-61-2020 第二章地基处理中相应规定计算。”

8、褥垫层（010201010）

8.1 工程量计算规则：增加“若无设计图示尺寸，按基础外边各增加 300mm 边长乘以厚度以体积计算。”

附录 B.2 基坑及边坡支护

1、地下连续墙（010202001）

1.1 项目特征：增加“导墙类型、截面”、“护壁泥浆种类”及“混凝土充盈系数”。

1.2 工作内容：增加“泥浆池制作、拆除”。

2、型钢水泥土搅拌墙（也称 SMW 工法桩，010202002）

2.1 项目特征：“搅拌桩直径”改为“搅拌桩直径、截面形式”；“型钢规格型号”改为“型钢规格型号、长度、间距”；增加“型钢使用时间”及“设计搭接要求”。

2.2 工作内容：增加“泥浆排放或场内运输”。

3、咬合灌注桩（010202003）

3.1 项目特征：“桩长、桩径”改为“桩长、桩径、截面形式（搭接咬合要求）”；增加“混凝土充盈系数”。

3.2 工作内容：增加“泥浆制备、排放或场内运输”。

4、型钢桩、钢板桩（010202006）

4.1 项目特征：增加“型钢桩使用时间”。

5、锚杆（锚索）（010202007）

5.1 项目特征：增加“每米水泥用量、水灰比”、“注浆方式、压力”及“设计孔径、扩孔孔径长度及沉渣段长度”。

6、土钉（010202008）

6.1 项目特征：增加“每米水泥用量、水灰比”、“注浆方式、压力”及“设计孔径”。

7、喷射混凝土、水泥砂浆（010202009）

7.1 项目特征：“部位”改为“部位、坡度”。

7.2 工作内容：取消“钻排水孔、安装排水管”及“工作平台搭设、拆除”。

8、增加“边坡排水管（010202017）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010202017	边坡排水管	1. 材质 2. 管径、长度 3. 钻孔孔径 4. 滤料及土工布规格品种	m	按设计图示尺寸以长度计算。	1. 钻眼、制作 2. 安装、连接 3. 滤料充填、土工布包裹

9、钢筋混凝土腰梁、冠梁（010202012）

9.1 工程量计算规则：增加“支护桩与腰梁之间的同强度等级填充混凝土并入腰梁、冠梁计算。”

9.2 工作内容：增加“坑壁、边坡人工修整（厚度 10cm 以内）”。

10、钢支撑（010202014）、钢腰梁、冠梁（010202015）

10.1 项目特征：增加“使用时间”。

11、泥浆外运（010202016）

11.1 工程量计算规则：“按成槽、成孔尺寸，以体积计算”改为“水泥土搅拌桩、旋喷桩复合地基按水泥浆置换量(水泥掺量)以体积计算；地下连续墙及灌注桩按成槽、成孔体积乘以系数0.5计算”。

附录 B.3 其他规定

1、B.3 其他规定中调整的条款

B.3.1 本附录各清单项目工作内容均包括无法自行移动的大型施工机械的场内就位及移位，不包括各清单项目全面实施前的试夯、试打等现场试验工序。试夯、试打（包括试验锚索）等应单独列项。

2、B.3 其他规定中补充的条款

B.3.15 地下连续墙、咬合灌注桩、水泥粉煤灰碎石桩复合地基等混凝土充盈系数超过设计要求或合同约定按本附录 C 桩基工程超量混凝土列项。

B.3.16 地下连续墙导墙钢筋按本标准附录 E 中“现浇混凝土挡土墙钢筋”列项，地下连续墙导墙模板按本标准附录 E 中“挡土墙模板”列项。

B.3.17 本标准垫层铺设相关规定：

若厚度为小于或等于 300mm 按照“附录 E 基础及楼地面垫层”项目编码列项；

若厚度为 300mm—500mm（含 500mm）按照“附录 B 褥垫层”项目编码列项；

若厚度为 0.5m—3m（含 3m）按照“附录 B 换填垫层”项目编码列项；

若厚度为 3m 以外按照“附录 A 回填土”项目编码列项。

B.3.18 铺设土工材料应按《市政工程工程量计算标准》附录 B.1 中“土工合成材料”项目编码列项。

B.3.19 排水竖井应按《市政工程工程量计算标准》附录 B.1 中“袋装砂井”及“塑料排水板”项目编码列项。

B.3.20 地下连续墙墙底注浆应按本标准附录 C 中“灌注桩后注浆”及“声测管”项目编码列项。

B.3.21 咬合灌注桩应区分“素混凝土桩”与“钢筋混凝土桩”分别列项。

B.3.22 木制桩若设计有防腐要求的，应按“附录 K 保温、隔热、防腐工程”相应项目编码列项。

B.3.23 钢筋混凝土腰梁、冠梁厚度超过 10cm 坑壁、边坡土石方开挖按附录 A 规定列项。

B.3.24 喷射混凝土、水泥砂浆清单工作内容中“边坡排水管”按新增清单单独列项。工作平台搭设、拆除按“附录 R 措施项目”列项。

B.3.25 地基注浆设计文件已明确加固土体体积数量，按设计文件规定加固土体体积计算；设计文件以布点形式图示土体加固范围的，则按两孔间距一半作为扩散半径，以布点边线各加扩散半径，形成计算平面，计算加固土体体积；若设计文件中注浆点位于钻孔灌注桩之间，按两注浆孔间距一半作为每孔扩散半径，依此圆柱体积计算加固土体体积。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第二章 地基处理、基坑与边坡支护工程的调整、补充及勘误

1、说明中补充的条款

九、11. 本章定额中注浆桩与注浆地基中成孔、钻孔子目均按土层成孔编制；如遇岩层时，其入岩增加费按钎杆机入岩增加子目计算。

十、4.（8） 若设计喷射混凝土子目现场使用砂浆喷射，材料与定额不一致时，主材可以换算，

其余消耗量不调整。

九、4.(5) 定额中点夯按夯击能 $10000\text{KN}\cdot\text{m}$ 以内编制, 超过 $10000\text{KN}\cdot\text{m}$ 时, 按 $8000\text{KN}\cdot\text{m}$ 与 $10000\text{KN}\cdot\text{m}$ 采用外插法进行消耗量调整计算, 调整范围 $15000\text{KN}\cdot\text{m}$ 以内, 超过 $15000\text{KN}\cdot\text{m}$ 另行补充定额。

十、5.(5) 钢筋混凝土支撑拆除如采用无损切割按照第十六章拆除及运输中现浇钢筋混凝土拆除无损切割项目计价;

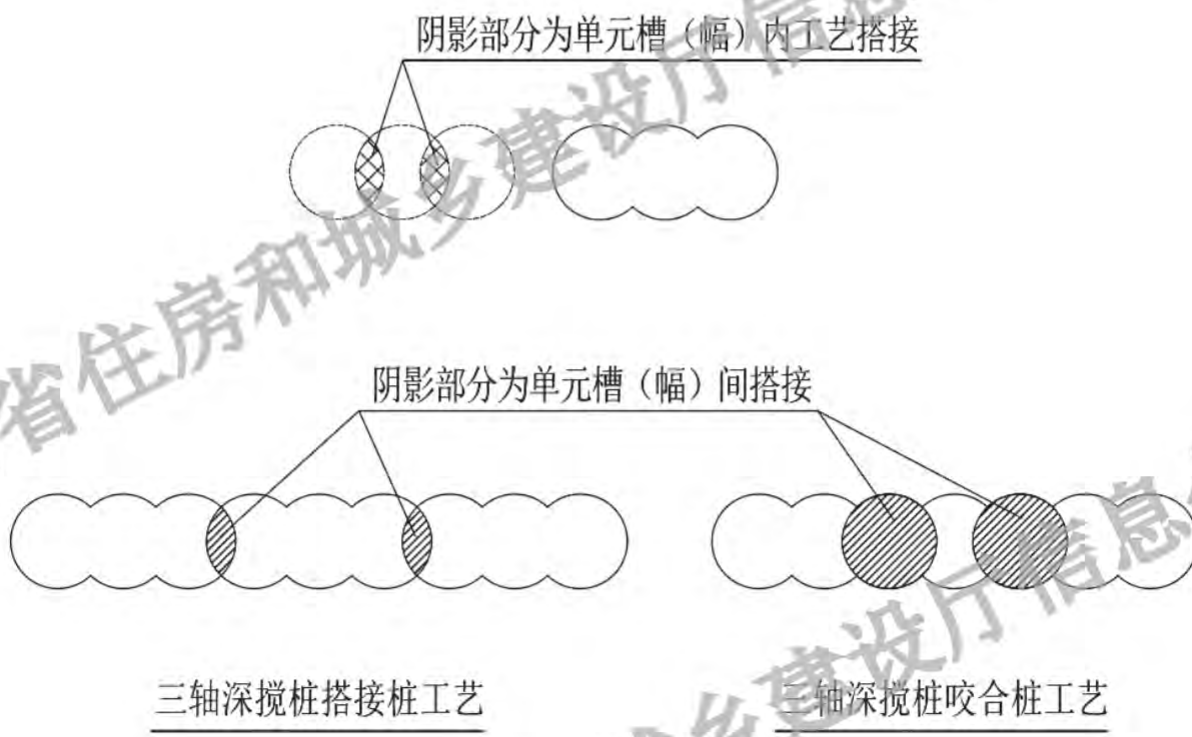
十一、本章入岩项目按《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020“第三章 桩基础”入岩项目的计价规定执行。

2、工程量计算规则中调整的条款

二、6.(3) 土钉、锚杆、锚索的钻孔、注浆长度: 按设计图示长度计算。二次高压注浆增加费按设计图示锚固段长度计算, 扩孔增加费按图示扩孔段长度计算。

3、工程量计算规则中补充的条款

一、9.(6) 搅拌桩计算工程量时, 应扣除单元槽(幅)内相邻轴间工艺搭接部分体积, 不扣除单元槽(幅)间设计要求搭接、复搅部分体积。



4、勘误的定额子目

4.1 打拔拉森钢板桩（1-2-143）

4.1.1 消耗量调整：拉森钢板桩消耗量由“0.610t”调整为“0.061t”。

工作内容：准备打桩机具，移动打桩机，吊桩定位，安卸桩帽，校正，打桩，摊销，系桩，拔桩，15m 以内临时堆放。

计量单位：10t

定额编号				1-2-143
项 目 名 称				拉森钢板桩
				打桩
基 价 (元)				6238.07
人 工 费 (元)				4131.12
其中	其中	定额人工费 (元)		3442.60
		规 费 (元)		688.52
	材料费 (元)			741.19
	机械费 (元)			1365.76
		名称	单位	单价 (元)
人 工	综合工日 12	工日	154.44	26.749
材 料	拉森钢板桩	t	4341.12	0.061
	白棕绳	kg	15.96	13.000
	板枋材	m³	1550.40	0.150
	带帽螺栓 (母钢) M20 × 100	套	5.20	4.000
	其他材料费	元	1.00	15.540
机 械	振动沉拔桩机激 振力 :300kN	台班	990.04	0.800
	履带式起重机 提升质量 :10t	台班	717.16	0.800

附录 C 桩基工程

一、术语

1、锤击桩：利用各种桩锤（包括落锤、蒸汽锤、柴油锤、液压锤和振动锤等）的反复跳动冲击力和桩体的自重，克服桩身的侧壁摩阻力和桩端土层的阻力，将桩体沉到设计标高的一种施工方法。如定额中的桩型有轨道式柴油打桩机打预制钢筋方桩、管桩与钢管桩等。

2、静压桩：（实心桩或空心桩）：通过静力压桩机的压桩机构以压桩机自重和机架上的配重提供反力而将预制实心（空心）桩压入土中的沉桩工艺。

3、送桩：打桩时因打桩架底盘离地坪有一段距离或打桩架底盘离设计桩顶有一段距离，从而不能继续将桩打入（压入）地坪以下的设计深度位置，采用送桩器继续锤击（施压）桩，将桩送入到设计深度位置。

4、静钻根植桩：采用单轴钻机进行钻孔、扩底，注入桩端和桩周水泥浆，然后将预制管桩、竹节桩等植入孔内形成的基桩。

5、泥浆护壁成孔灌注桩：泥浆护壁成孔灌注桩是利用泥浆保护稳定孔壁成孔的机械钻孔灌注桩，它通过泥浆循环将切削碎的泥石渣屑悬浮后排出孔外（称为清孔），安放钢筋笼，灌注水下混凝土成桩的施工工艺。

6、干作业成孔灌注桩：干作业成孔灌注桩是指不用泥浆护壁的情况下成孔，安放钢筋笼，灌注混凝土成桩的施工工艺，适用于地下水位以上的土层。其成孔方法包括螺旋钻成孔，干作业的旋挖成孔，人工挖孔等。

7、沉管灌注混凝土桩：利用沉桩设备（锤击打桩机或振动打桩机），将带有钢筋混凝土桩靴（活瓣式桩靴）的钢管沉入土中，形成桩孔，然后放入钢筋骨架并浇筑混凝土，随之拔出套管，利用拔管时的振动将混凝土捣实，形成的灌注桩。

8、长螺旋钻机引孔：为减少桩体入土产生的挤土效应或穿越较硬土层或较厚砂层，在打桩（或静压）桩前，采用长螺旋桩机提前钻孔的工艺。

9、长螺旋钻孔灌注桩：采用长螺旋钻机成孔，通过空心螺旋钻杆泵送超流态混凝土，使用振动导管后植钢筋笼成桩。

10、旋挖钻孔桩：旋挖钻机借钻具自重和钻机加压力，耙齿切入土层，在回转力矩的作用下钻头同时回转配合不同钻具，适应于干式（短螺旋）、湿式（回转斗）及岩层（岩心钻）的成孔作业。一般适用粘土、粉土、砂土、淤泥质土、人工回填土、卵石、碎石以及岩层。

11、回旋钻孔桩：按成孔工艺分为正循环回转钻进和反循环回转钻进。正循环回转钻进由钻机回转装置带动钻杆和钻头回转切削岩土的同时，泥浆池中的泥浆被泥浆泵抽取，进入钻杆，经钻头的出浆口射出，携带孔底破碎的钻渣沿钻杆与孔壁之间环状空间上升到孔口并流进沉淀池中，沉淀净化或通过高频振动筛等净化后进入泥浆池再循环使用的施工工艺。反循环回转钻进时泥浆流入孔内，再由钻杆的下端往上进入沉淀池，其循环路线与正循环相反，称为反循环回旋钻进施工工艺。

12、人工挖孔灌注桩：采用人工挖掘方法进行成孔，然后安放钢筋笼，浇注混凝土而成的桩。

13、锚杆静压桩：通过在已有建筑物基础上或有配载的反力梁上设置锚杆以固定压桩架，利用已有建筑物或配载提供的反力，用千斤顶将预制桩（混凝土桩或钢管桩）逐段压入土中形成的桩体。

14、灌注桩后注浆：灌注桩成桩后一定时间，通过预设于桩身内的注浆导管高压注浆，使与之相连的桩端、桩侧土体（包括沉渣和泥皮）得到加固，从而提高单桩承载力，减小沉降的施工工艺。

15、声测管：也称超声波检测管，是指专门用于进行超声波检测的管道。它主要用于灌注桩的超声检测时作为探头进入桩身内部的通道，是灌注桩超声检测系统的重要组成部分，在制作吊装钢筋笼时同步安放。

二、工程量清单计量规定

共性规定

1、工作内容：删除“工作平台搭设、拆除”；“桩机竖拆、移位”修改为“桩就位、桩机移位”。

附录 C.1 预制桩

1、预制钢筋混凝土实心桩（010301001）、预制钢筋混凝土空心桩（010301002）

1.1 项目特征：增加“桩规格型号”、“连接方式”及“空孔回填材料类别”。

2、钢管桩（010301003）

2.1 项目特征：增加“盖帽要求”及“空孔回填材料类别”

3、静钻根植桩（010301004）

3.1 项目特征：增加“桩尖类型”及“空孔回填材料类别”

4、增加“桩头填芯（010301006）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010301006	桩头填芯	1. 填芯材料种类 2. 填芯材料强度等级 3. 填充部位	m ³	按设计图示填充部位的尺寸以体积计算	填芯材料的输送、填筑、振捣、养护

附录 C.2 灌注桩

1、泥浆护壁成孔灌注桩（010302001）~爆扩成孔灌注桩（010302004）

1.1 项目特征：增加“充盈系数”和“空孔回填材料类别”的描述。

1.2 工作内容：在干作业机械成孔灌注桩（010302003）中增加“护筒埋设（若有）”。

2、灌注桩后注浆（010302006）

2.1 项目特征：增加“设计注浆压力及浆液配合比”及“注浆部位”；删除“注浆导管材料、规格”及“注浆导管长度”。

2.2 计量单位：“孔”改为“t”。

2.3 工程量计算规则：“按设计图示注浆孔数计算”改为“按设计图示注浆水泥用量以质量计算”。

2.4 工作内容：删除“注浆导管制作、安装”。

3、声测管（010302007）

3.1 项目名称：“声测管”改为“检测、注浆管”。

3.2 项目特征：增加“用途（检测或注浆）”。

3.3 工作内容：增加“注浆导管制作、安装”。

4、增加“长护筒埋设（010302008）”清单项目

设计要求安放钢护筒长度在4米以外时，应按“长护筒埋设（010302008）”列项计算。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010302008	长护筒埋设	1. 地层类别 2. 护筒直径、壁厚 3. 护筒长度	m	按地勘易塌孔土层深度或施工记录深度以长度计算	长钢护筒的制作安装、钻进插入就位及拔出拆除

5、增加“超量混凝土（010302009）”清单项目

泥浆护壁成孔灌注桩（010302001）～爆扩成孔灌注桩（010302004）灌入混凝土与招标充盈系数差异的部分，应按清单项目“超量混凝土（010302009）”列项计算：

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010302009	超量混凝土	1. 桩型 2. 地层类别 3. 混凝土种类、强度等级	m ³	按打桩记录实际灌入量体积减招标充盈系数计算的桩身体积计算	混凝土输送、浇筑、振捣、养护

6、增加“人工挖孔桩施工（010302010～010302013）”清单项目

设计图纸采用人工挖孔灌注桩工艺时，可按清单“010302010 挖孔桩土（石）方”、“010302011 人工挖孔灌注桩护壁”、“010302012 人工挖孔灌注桩桩芯”、“010302013 人工挖孔桩护壁模板”列项：

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010302010	挖孔桩土（石）方	1. 地层情况 2. 挖孔深度 3. 弃土（石）运距	m ³	按设计图示尺寸（含护壁）截面积乘以挖孔深度以立方米计算	1. 机械设备安装 2. 挖土、凿石 3. 基底钎探 4. 场内运输
010302011	人工挖孔灌注桩护壁	1. 护壁厚度、深度 2. 护壁混凝土种类、强度等级	m ³	按设计图示尺寸以立方米计算	1. 预制护壁制作、运输、安装 2. 混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
010302012	人工挖孔灌注桩桩芯	1. 桩芯长度 2. 桩芯直径、扩底直径、扩底高度 3. 桩芯混凝土种类、强度等级	m ³	按设计图示尺寸以立方米计算	1. 混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
010302013	人工挖孔桩护壁模板	1. 构件部位 2. 护壁深度	m ²	按设计图示尺寸模板与现浇混凝土构件的接触面积计算	1. 模板制作 2. 模板及支撑安装 3. 刷隔离剂 4. 模板及支撑拆除 5. 清理模板粘结物及模内杂物 6. 模板及支撑整理小修、堆放

附录 C.3 其他规定

1、C.3 其他规定中调整的条款

C.3.9 空心桩、钢管桩整体填充混凝土时,应按本附录 C.1 增加的清单项“桩头填芯(010301006)”列项。

2、C.3 其他规定中补充的条款

C.3.15 本附录清单特征以及清单工作内容中的“空孔回填”,系指在桩基础施工阶段,因处理空桩段(从场平标高至桩芯混凝土加灌面顶面标高段的桩孔)使用土、碎石或者其他材料回填的工作。

C.3.16 桩机本身自带的工作平台搭设、拆除工作,应计入附录 R 措施项目的其他大型机械进出场及安拆项目中计量。打桩过程中对场地进行的碎石、砖渣的铺填以及对该部分材料的外运弃置(若有)工作应按附录 A 一般回填方以及余方弃置(若有)列项,其他打桩平台,结合设计要求另行列项。

C.3.17 泥浆护壁成孔灌注桩与干作业机械成孔灌注桩清单工作内容“护筒埋设”系指安放长度在 4 米以内的钢护筒埋设工作。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第三章 桩基础工程的调整及补充

1、说明中调整的条款

第六条 单独打试验桩及其锚桩、试夯,按相应定额项目人工、机械乘以系数 1.5。试验桩的项目包括:成孔(包括成孔、钢护筒埋设、泥浆制作及运输)、灌注混凝土、钢筋笼以及桩帽子目。

2、说明中补充的条款

十二、19. 泥浆护壁成孔灌注桩与干作业机械成孔灌注桩施工时,采用旋挖钻机跟管或起重、振动设备配合下放钢护筒护壁成孔的,参照埋设钢护筒定额子目执行。

钢护筒直径按照“设计桩径+护筒壁厚 $\times 2$ ”计算,当钢护筒的高度大于 4 米且小于等于 20 米时:若钢护筒可拆除,套用埋设钢护筒(1-3-161),该子目乘以系数 0.8,黏土材料取消;若钢护筒无法拔出不可拆除时,套用埋设钢护筒(1-3-162),该子目除钢护筒材料消耗量不变外,其余工料机消耗量乘以系数 0.8,黏土材料取消。

十五、预制桩、钢管桩、静钻根植桩等设计要求涂刷防护材料时,可按“第十章 保温、隔热、防腐工程”规定计价。

十六、注浆管的阀门安装可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)规定计价。

十七、入岩增加费的计算,成孔定额子目中所有工艺的“入岩增加费”都是以“土层综合”为基础进行增加。计算桩基础入岩时,应按入岩工程量,先计算对应的桩基成孔“土层综合”子目,再计算“入岩增加费”子目方完成入岩部分的完整成孔计价。

十八、遇到直径最长的边长大于 1/2 桩径的漂石及块石应按相关规定计算入岩增加费。

十九、本章定额子目“土层综合”是指土层类别为“黏性土、粉土以及密实度为松散、稍密的砂土(包含砾砂,粗砂,中砂,细砂和粉砂);定额子目“砂砾、砾石、卵石”是指土层类别为“密实度为中密、密实的砂土(包含砾砂,粗砂,中砂,细砂和粉砂),以及密实度为中密、密实的碎石土”。

附录 D 砌筑工程

一、术语

1、砖砌体：包括烧结普通砖、烧结多孔砖、蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖、混凝土普通砖、混凝土多孔砖的无筋和配筋砌体。

2、砌块砌体：包括混凝土砌块、轻集料混凝土砌块的无筋和配筋砌体。

3、石砌体：包括各种料石和毛石的砌体。

4、砌体结构：由块体和砂浆砌筑而成的墙、柱作为建筑物主要受力构件及其他构件的结构工程。

5、钢筋砖过梁：用普通砖和砂浆砌成，底部配有钢筋的过梁。

6、标准砖：尺寸为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$ 的实心砖。

7、烧结砖：由煤矸石、页岩、粉煤灰或黏土为主要原料，经过焙烧而成的实心砖。分烧结煤矸石砖、烧结页岩砖、烧结粉煤灰砖、烧结黏土砖等。

8、实心砖：无孔洞或孔洞率小于 15% 的砖。

9、烧结多孔砖：以煤矸石、页岩、粉煤灰或黏土为主要原料，经焙烧而成、孔洞率不大于 35%，孔的尺寸小而数量多，主要用于承重部位的砖。

10、混凝土小型空心砌块：由普通混凝土或轻集料混凝土制成，主规格尺寸为 $390\text{mm} \times 190\text{mm} \times 190\text{mm}$ 、空心率为 25% ~ 50% 的空心砌块。简称混凝土砌块或砌块。

11、混凝土砖：以水泥为胶结材料，以砂、石等为主要集料，加水搅拌、成型、养护制成的一种多孔的混凝土半盲孔砖或实心砖。多孔砖的主规格尺寸为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 90\text{mm}$ 、 $240\text{mm} \times 190\text{mm} \times 90\text{mm}$ 、 $190\text{mm} \times 190\text{mm} \times 90\text{mm}$ 等；实心砖的主规格尺寸为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$ 、 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 90\text{mm}$ 等。

12、蒸压加气混凝土砌块：以硅质材料和钙质材料为主要材料，掺加发气剂及其他调节材料，通过配料浇注、发气静停、切割、蒸压养护等工艺制成的多孔轻质硅酸盐矩形砌块。

13、预拌砂浆：由专业生产厂生产的湿拌砂浆或干混砂浆。

14、勾缝：指砖石等墙面不抹灰的清水墙，为防止雨水浸入墙体内，用 1: 1 或 1: 2 水泥细砂浆（其砂浆内也可加颜色，变换色调以增加美感）进行的嵌缝，其形式有嵌平缝、平凹缝、斜缝、弧形缝等，另外还有用砖砌砂浆随砌随勾，叫做原浆勾缝。

15、单面清水砖墙：是指按《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011 之规定，在砌块整体性、砖砌体的尺寸、位置等满足清水墙相关要求的砖墙体，一般清水墙的外墙面装饰工程施工时只需勾缝。

16、混水砖墙：是指按《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011 之规定，在砌块整体性、砖砌体的尺寸、位置等满足混水墙相关要求的砖墙体，一般混水墙的两个墙面装饰工程施工时均需抹灰。

17、砖砌女儿墙：指在建筑装立面和某种构造需要而砌筑的高出屋顶的砖矮墙。也是作为屋顶上的栏墙或屋顶外形处理的一种形式。

18、砖砌大放脚：指砖基础断面成阶梯状逐层放宽的部分，借以将墙的荷载逐层分散传递到地基上，形式有等高式和不等高式两种砌法。

19、山墙：山墙一般称为外横墙，是指沿建筑物短轴方向布置的墙叫横墙，建筑物两端的横向外墙一般称为山墙。

20、砖柱：指按设计尺寸以砂浆为胶结材料砌筑而成的砖体。一般为方形，有 240mm×240mm、370mm×370mm、490mm×490mm 的方柱。亦有圆形柱，但砖应另行加工。

21、空花墙：空花墙是指按一定图案形式组砌而成的带漏空的墙体，一般多用于砌砖围墙和女儿墙。

22、毛石墙：由大小、形状不规则的石块砌筑的墙体叫毛石墙。

23、贴砌砖：是指墙身外在防潮层做好后，在防潮层外面做的砖砌保护墙。

24、毛石：毛石是不成形的石料，处于开采以后的自然状态。它是岩石经爆破后所得形状不规则的石块，是天然或从石矿里刚开采出来未经加工的，我们这里也称乱石，一般块较大（300mm 以上），常用于填方、砌筑基础、挡土墙等。建筑用毛石，一般要求石块中部厚度不小于 150mm，长度为 300～400mm，质量约为 20～30kg。根据其平整度，可细分为乱毛石、平毛石。形状不规则的叫乱毛石；有两个大致平行面的称为平毛石。

25、料石：一般指较规则的六面体石块。加工成比较方整、至少有一个平面是平整的，又分细料石、粗料石。

26、轻质条板墙板：是指满足《建筑用轻质隔墙条板》GB/T23451-2023 要求的轻质墙板的简称，是指采用轻质材料或轻型构造制作，两侧面设有榫头榫槽及接缝槽，面密度不大于标准规定值用于工业与民用建筑的非承重内隔墙的预制条板，所使用的原料应符合 JG/T169-2016 标准。

二、工程量清单计量规定

附录 D.1 砖砌体

1、工程量清单计量共性规定

1.1 项目特征：增加“施工质量控制等级”。

附录 D.2 砌块砌体

1、工程量清单计量共性规定

1.1 项目特征：增加“砌块级别（Ⅰ型、Ⅱ型）”及“施工质量控制等级”。

附录 D.3 石砌体

1、石基础（010403001）

1.1 工程量计算规则：增加“采用料石、方整石作为砌块时基础大放脚 T 形接头处的重叠部分应扣除；采用毛石时，不扣除重叠部分”。

附录 D.5 其他规定

1、D.5 其他规定中补充的条款

D.5.15 洁净墙板按本附录中“轻质保温一体墙板”项目编码列项。

附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程

一、术语

- 1、条形基础：指承受并传递墙体荷载或间距较小柱荷载的条形状基础，又称为带形基础。
- 2、筏形基础：柱下或墙下连续的平板式或梁板式钢筋混凝土基础。包括有肋式满堂基础、无肋式满堂基础、箱式满堂基础。
- 3、基础联系梁：基础联系梁系指连接独立基础、条形基础或桩基承台的梁，又称基础梁。
- 4、劲性钢骨架：具有刚度和承载力、并配置于混凝土构件中的钢构件，可采用钢板材或型材焊接拼制形成，也可直接采用轧制型钢材。
- 5、劲性混凝土构件：是指钢 - 混凝土组合结构的一种主要形式，是在钢筋混凝土内部加入型钢所形成的特殊复合材料；劲性混凝土构件：是指主要包括了箍筋、纵向钢筋、型钢、混凝土集料所形成的混凝土构件，其柱、梁、墙又称为劲性钢筋混凝土柱、劲性钢筋混凝土梁、劲性钢筋混凝土墙。
- 6、毛石混凝土：毛石混凝土是在混凝土中掺入不超过总体积 20% 的毛石，常用于基础、挡土墙等大体积结构。
- 7、现场搅拌混凝土：是指承包人在施工场地范围内或附近自主拌合的混凝土。
- 8、预拌混凝土：在具备资质的搅拌站（厂）生产的、通过运输设备送至使用地点的、交货时为拌合物的混凝土，其具体分类应按《预拌混凝土》GB/T 14902-2012 执行。
- 9、现浇预应力空心板：是一种由轻质材料组合单元填充的预应力混凝土现浇空心板，它由轻质材料组合单元、上层钢筋、下层钢筋、预应力筋、暗梁钢筋和混凝土构成，其中轻质材料组合单元由轻质管材和连接钢筋构成。此种现浇板兼顾预应力结构与空心板结构的优点，空心率较高，既适合于单向板，又适合于双向板。
- 10、大体积混凝土：混凝土结构物实体最小几何尺寸不小于 1m 的大体量混凝土，或预计会因混凝土中胶凝材料水化引起的温度变化和收缩而导致有害裂缝产生的混凝土。
- 11、先张法预应力混凝土结构：在台座上张拉预应力筋后浇筑混凝土，并通过放张预应力筋由粘结传递而建立预应力的混凝土结构。
- 12、后张法预应力混凝土结构：浇筑混凝土并达到规定强度后，通过张拉预应力筋并在结构上锚固而建立预应力的混凝土结构。
- 13、装配整体式混凝土结构：由预制混凝土构件或部件通过钢筋、连接件或施加预应力加以连接，并在连接部位浇筑混凝土而形成整体受力的混凝土结构。
- 14、叠合构件：由预制混凝土构件（或既有混凝土结构构件）和后浇混凝土组成，以两阶段成型的整体受力结构构件。
- 15、清水混凝土：直接利用混凝土成型后的自然质感作为饰面效果的混凝土，按表面质量要求分为普通清水混凝土、饰面清水混凝土两种。
- 16、木模板：它由木面板和支撑系统组成，面板是使混凝土成形的部分；支撑系统是稳固面板位置 and 承受上部荷载的结构部分。

17、组合钢模板：由钢模板和配件两大部分组成。钢模板的肋高为 55mm，宽度、长度和孔距采用模数制设计。钢模板经专用设备压轧成型并焊接，采用配套的通用配件，能组合拼装成不同尺寸的板面和整体模架。组合钢模板包括宽度为 100mm ~ 300mm，长度为 450mm ~ 1500mm 的组合小钢模；宽度为 350mm ~ 600mm，长度为 450mm ~ 1800mm 的组合宽面钢模板和宽度为 750mm ~ 1200mm，长度为 450mm ~ 2100mm 的组合轻型大钢模。

18、铝合金模板：由铝合金材料制作而成的模板，包括平面模板和转角模板等。

19、滑模：模板一次组装完成，上面设置有施工作业人员的操作平台。并从下而上采用液压或其他提升装置沿现浇混凝土表面边浇筑混凝土边进行同步滑动提升和连续作业，直到现浇结构的作业部分或全部完成。其特点是施工速度快、结构整体性能好、操作条件方便和工业化程度较高。

20、爬模：以建筑物的钢筋混凝土墙体为支承主体，依靠自升式爬升支架使大模板完成提升、下降、就位、校正和固定等工作的模板系统。

21、时效处理：指合金工件经固溶处理，冷塑性变形或铸造，锻造后，在较高的温度或室温放置，其性能、形状、尺寸随时间而变化的热处理工艺。

22、对拉螺栓：用于连接墙体两侧模板，承受混凝土侧压力并保持模板间距的紧固件。

23、植筋：以专用的结构胶粘剂将带肋钢筋或全螺纹螺杆种植于基材钢筋混凝土中的后锚固连接方法之一。

24、锚栓：以专用的结构胶粘剂将带肋钢筋或螺栓杆种植于基材素混凝土中的后锚固连接方法之一。

二、工程量清单计量规定

附录 E.2 现浇混凝土构件

1、设备基础（010502004）

1.1 项目特征：删除“灌浆材料及强度等级”。

1.2 工作内容：删除“预留孔眼二次灌浆”。

2、基础联系梁（010502005）

2.1 项目特征：增加“截面形式”及“构件空间形状”。

2.2 工作内容：删除“预留孔眼二次灌浆”。

3、钢筋混凝土柱（010502006）、劲性钢筋混凝土柱（010502007）

3.1 项目特征：增加“截面形式”。

4、钢筋混凝土梁（010502011）、劲性钢筋混凝土梁（010502012）

4.1 项目特征：增加“截面形式”及“构件空间形状”。

5、化粪池、检查井（010502028）

5.1 项目特征：删除“井盖材质、规格”。

5.2 工作内容：删除“井盖安装（若有）”。

6、地下室外墙（010502009）、钢筋混凝土墙（010502010）

6.1 项目特征：增加“构件空间形状”。

6.2 工程量计算规则：

“墙柱、墙梁及突出墙面部分并入墙体体积内”改为“暗梁、暗柱并入墙体积计算”；

“墙高：墙基上表面至墙顶之间的高度，与板相交时，内、外墙高度均算至板顶”改为“墙高：

墙基上表面至墙顶之间的高度，与板相交时，墙高度算至板顶，与凸出墙面的梁相交时，墙高算至梁底；与凸出墙面的柱相交时，墙长算至柱侧。”

7、实心楼板（010502013）

7.1 项目特征：增加“构件空间形状”。

7.2 工程量计算规则：“板与现浇墙、梁相交时，板尺寸算至墙、梁侧面”改为“板与现浇墙、梁、柱相交时，板尺寸算至墙、梁、柱侧面”。

8、空心楼板（010502014）

8.1 项目特征：增加“构件空间形状”。

8.2 工程量计算规则：“板与现浇墙、梁相交时，板尺寸算至墙、梁侧面”改为“板与现浇墙、梁、柱相交时，板尺寸算至墙、梁、柱侧面”。

9、坡屋面板（010502017）

9.1 项目特征：增加“构件空间形状”。

9.2 工程量计算规则：“坡屋面板与屋面梁相交时，板尺寸算至梁侧面”改为“坡屋面板与屋面柱、墙、梁相交时，板尺寸算至柱、墙、梁侧面”。

10、坡道板（010502018）

10.1 项目特征：增加“构件空间形状”。

10.2 工程量计算规则：增加“伸入砌体墙内的板头的混凝土并入板体积内，坡道板与柱、墙、梁相交时，板尺寸算至柱、墙、梁侧面”。

11、圈梁（010502022）

11.1 工程量计算规则：“按设计图示截面面积乘以梁长以体积计算。遇洞口变截面部分并入圈梁体积内”改为“按设计图示截面面积乘以梁长以体积计算。梁长需扣除过梁长度”。

附录 E.5 混凝土模板

增加清单项“超高增加费（010505021）”

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010505021	超高增加费	1. 建筑高度、层数 2. 结构类型	m ²	按单层建筑超过 20m 的建筑面积或多层建筑高度超过 20m 的建筑面积或层数超过 6 层以上的建筑面积计算	1. 工人上下班降低工效、上下楼层及自然休息增加时间； 2. 垂直运输影响的时间； 3. 由于人工降效引起的机械降效； 4. 水压不足所发生的加压水泵台班。

附录 E.6 钢筋及螺栓、铁件

1、现浇混凝土钢筋（010506001 ~ 010506015）

1.1 项目特征：增加“钢筋连接方式”。

2、叠合构件后浇混凝土钢筋（010506016）、砌体工程内配钢筋（010506017）

2.1 项目特征：增加“钢筋连接方式”。

附录 E.7 其他规定补充

1、E.7 其他规定中补充的条款

E.7.2 第 4 条 预留孔眼二次灌浆应按本附录“填充混凝土”项目编码列项。

E.7.2 第 5 条 与基础一起浇筑的混凝土构件高度 1.2m 以内的并入相应基础体积内计算，构件高度超过 1.2m 的，扩大面以下按基础计算，扩大面以上按柱或墙等相应构件计算。

E.7.5 第 8 条 与主体结构不同时浇筑的厨房、卫生间等墙体下部的现浇混凝土翻边，其上翻高度超过 1.2m 时，应按本附录“钢筋混凝土墙”项目编码列项。

E.7.5 第 9 条 化粪池、检查井中井圈井盖应按本附录“井圈、井盖”项目编码列项。

E.7.10 混凝土找平层、垫层或基础厚度区分：

厚度在 60mm 以内（含 60mm），应按本标准附录 L 中“找平层”项目编码列项；

厚度在 60mm ~ 300mm（含 300mm）的混凝土构件，应按本附录中“基础垫层或楼地面垫层”项目编码列项；

厚度超过 300mm 时，设计为混凝土材质的，应按本附录中“基础”项目编码列项，设计为其他材质的应按附录 B 相关项目列项。

E.7.11 混凝土构件的构件空间形状可描述为拱形、弧形等。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第五章 混凝土及钢筋混凝土工程的调整及补充

1、说明中调整的条款

删除：二、“3. 按批准的施工组织设计或施工方案自建搅拌站集中搅拌的混凝土，执行相应的预拌混凝土定额，再执行搅拌站集中搅拌混凝土、混凝土运输相应定额”。

二、6. 调整为：“6. 毛石混凝土，按毛石占混凝土体积的 15% 计算，如设计要求的毛石掺入量不同时，可以换算。”

二、8. 调整为：“二次灌浆，如灌注材料与设计不同时，可以换算。”

二、26. 调整为：“26. 台阶、散水的混凝土设计用量与定额取定的混凝土用量不同时，混凝土每增或减 1 立方米，按以下规定另行计算：

人工：1.002 工日、混凝土：1.01m³、电：0.612kw.h。”

二、30. 调整为：“30. 小型构件是指单体体积 0.1m³ 以内的小型构件。”

三、14. 调整为：“14. 地下连续墙钢筋笼安放，不包括钢筋笼制作，钢筋笼制作按现浇钢筋制安相应定额执行。混凝土灌注桩钢筋笼接头吊焊项目适用于灌注桩钢筋笼长度超过 9m 进行的吊焊。”

四、2.（8）调整为：“（8）单层房屋预制混凝土构件，必须在跨外安装的，按相应定额的人工、机械乘以系数 1.18；但使用塔式起重机施工时，不乘系数”。

删除：四、2. “（9）预制混凝土构件若需跨外安装时，其人工、机械乘以 1.18”。

2、说明中补充的条款

二、34. 凸飘窗侧板按门窗框定额执行。

二、35. 坡道板执行现浇混凝土斜板、坡屋面板定额。

二、36. 有梁板应区分梁和板分别执行梁和平板定额。

3、工程量计算规则中调整的条款

一、1.(2)调整为：“(2)基础：按设计图示尺寸以体积计算。不扣除伸入桩承台的桩头所占体积。与基础一起浇筑的混凝土构件高度 1.2m 以内的并入相应基础体积内计算，构件高度超过 1.2m 的，扩大面以下按基础计算，扩大面以上按柱或墙等相应构件计算。”

一、1.(4)调整为：“(4)梁：按设计图示尺寸以体积计算，伸入砖墙内的梁头、梁垫并入梁体积内计算。

①梁长：基础梁梁长按所联系基础之间的净长度计算；梁与柱相交时，梁长算至柱侧面；主梁与次梁相交时，次梁长算至主梁侧面。

②梁高：梁顶部与板相交时，梁高算至板顶；梁中部、底部与板相交时，梁高不扣除板厚。”

一、1.(5)调整为：“(5)墙按设计图示尺寸以体积计算。扣除门窗洞口及单个面积 $>0.3\text{m}^2$ 的孔洞所占体积。墙高：墙基上表面至墙顶之间的高度，与板相交时，墙高度算至板顶，与凸出墙面的梁相交时，墙高算至梁底；与凸出墙面的柱相交时，墙长算至柱侧。暗梁、暗柱并入墙体积计算。大模内置保温板墙按钢筋混凝土结构图纸尺寸以体积计算，不考虑内置保温板体积。”

一、1.(6)调整为：“(6)板：按设计图示尺寸以体积计算，扣除门窗洞口及 0.3m^2 以外孔洞所占体积，板与现浇墙、梁、柱相交时，板尺寸算至墙、梁、柱侧面。

①实心板按设计图示尺寸以体积计算，伸入砌体墙内的板头以及板下柱帽并入板体积内；

②空心板按设计图示尺寸以体积计算，扣除内置筒芯、箱体部分的体积；

③无梁板（指现浇不带梁、直接由柱支撑的板）按板和柱帽体积之和计算。

④各类板伸入砖墙内的板头并入板体积内计算，拱板、薄壳板的肋、基梁并入薄壳体积内计算；

⑤钢筋桁架楼承板计算体积时，按扣除压型钢板所占体积后的体积计算；

⑥坡屋面板屋脊八字相交处的加厚混凝土并入板体积内计算。”

一、1.(11)调整为：“(11)楼梯（包括楼梯梯段、休息平台、平台梁、斜梁及楼梯的连接梁）按设计图示尺寸以体积计算，当楼梯与楼板无楼梯梁连接时，以楼梯的最上一级踏步边缘加 300mm 为界。整体楼梯不包括基础，楼梯基础另按相应定额计算。”

一、1.(12)调整为：“(12)散水、台阶按设计图示尺寸以水平投影面积计算。台阶与上部平台相连时，算至最上一级踏步踏面，该踏面无设计宽度时，按下一级踏面宽度计算，架空式混凝土台阶按楼梯计算。”

二、1. 调整为：“1. 现浇、预制构件钢筋，按设计图示钢筋中心线长度乘以单位理论质量计算，设计和本规范相关规定的搭接和锚固长度应并入计算。”

二、4. 调整为：“4. 先张法预应力钢筋按设计图示钢筋中心线长度乘以单位理论质量计算。”

二、5. 调整为：“5. 后张法预应力钢筋按设计图示钢筋（绞线、丝束）中心线长度乘以单位理论质量计算。”

二、9. 调整为：“9. 混凝土灌注桩钢筋笼、地下连续墙钢筋笼、钢筋网片按设计图示钢筋中心线长度乘以单位理论质量计算。”

二、11. 调整为：“11. 现浇钢筋混凝土中用于固定钢筋位置的支撑钢筋、双层钢筋用的“铁马”、伸出构件外的锚固钢筋按图示钢筋中心线长度乘以单位理论质量计算。如设计未明确时，按以下规定计算铁马：承台（独立）基础和筏板基础构件钢筋规格同基础底部主筋，间距按 $@1000\text{mm} \times 1000\text{mm}$ ，尺

寸按 300mm+ 分布筋间距 + (基础高 - 保护层) × 2+300mm; 楼板、屋面板等构件板厚大于等于 120mm 时, 钢筋规格同板底主筋, 间距按 @600mm × 600mm, 尺寸按 200mm+ 分布筋间距 + (板厚 - 保护层) × 2+200mm 计算; 框架梁设计相邻双层主筋的, 规格按 25mm, 间距按 @1000mm, 长度按梁宽 - 保护层计算。”

4、定额子目调整

4.1 定额中“直形楼梯 1-5-65”、“弧形楼梯 1-5-66”、“螺旋形楼梯 1-5-67”三个定额子目, 计量单位调整为按设计图示体积以“m³”计算, 消耗量见下表。

楼梯

工作内容: 浇筑、振捣、养护等。

计量单位: 10m³

定额编号				1-5-65	1-5-66	1-5-67
项 目 名 称				现浇混凝土		
				直形	弧形	螺旋形
基 价 (元)				5308.79	6203.31	7190.60
其中	人 工 费 (元)			1612.35	2506.87	3492.51
	其中	定额人工费 (元)		1343.63	2089.06	2910.43
		规 费 (元)		268.72	417.81	582.08
	材料费 (元)			3696.44	3696.44	3698.09
	机械费 (元)			—	—	—
	名称	单位	单 价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 12	工日	154.44	10.440	16.232	22.614
材 料	预拌混凝土 C25	m ³	361.00	10.100	10.100	10.100
	电	kW · h	0.47	6.093	6.093	6.210
	水	m ³	5.94	2.820	2.820	2.308
	塑料薄膜	m ²	0.12	45.028	45.028	49.637
	土工布	m ²	5.95	4.257	4.257	4.941

四、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 第二节 混凝土模板及支架的调整及补充

1、说明中调整的条款

二、3. 调整为: “3. 条形基础按无肋式及有肋式划分; 独立桩承台执行独立基础定额; 带形桩承台执行带形基础定额; 与筏形基础相连的桩承台执行满堂基础定额。地下室底板模板执行满堂基础模

板定额。”

二、29. 调整为：“29. 快收口钢板网中的钢板网、钢筋设计使用材料及其消耗量与定额取定不同时，可按实际调整。”

2、说明中补充的条款

二、36. 坡道板执行斜板、坡屋面板定额。

二、37. 挡土墙模板执行墙模板的相应规定。

五、《云南省装配式建筑工程计价标准》DBJ 53/T-110-2020 第六章 装配式混凝土结构工程的调整

1、说明中调整的条款

一、2. 调整为：“2. 本章仅列了符合装配式建筑项目特征的预制混凝土构件安装定额项目，对装配式建筑中采用传统工艺施工、且采用现场制作或施工企业附属加工厂制作的预制混凝土构件，其制作、安装、运输及钢筋，均按《云南省建筑工程计价标准》“第五章混凝土及钢筋混凝土工程”及过渡文件相关项目和规定执行。”

三、2. 调整为：“2. 墙板或柱等预制垂直构件之间设计采用现浇混凝土墙连接的，当连接墙的长度在2m以内时，套用后浇混凝土连接墙、柱定额，长度超过2m时，连接墙、柱按《云南省建筑工程计价标准》“第五章混凝土及钢筋混凝土工程”及过渡文件相关项目和规定执行。”

2、工程量计算规则中调整的条款

一、1. 调整为：“1. 构件安装工程量按成品构件设计图示尺寸的实体积以“ m^3 ”计算，扣除门窗洞口体积；依附于构件制作的各类保温层、饰面层的体积，接缝灌浆层体积、坐浆层体积并入相应构件安装中计算；不扣除构件内钢筋、预埋部件、配管、套管、预留孔洞、灌浆套筒及后浇键槽、预制构件边缘倒角、预制构件拼缝所占体积、灌浆孔道、预制墙板拼缝所占体积线盒、线箱等所占体积；构件外露钢筋体积、连接件及吊环体积亦不再增加。”

附录 F 金属结构工程

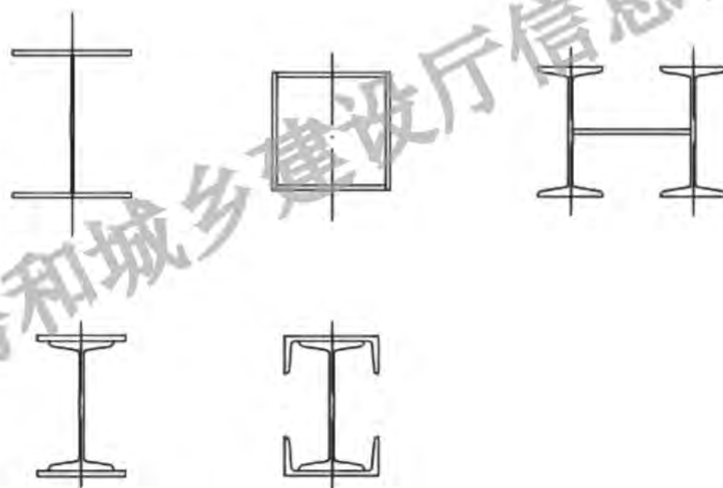
一、术语

1、轻钢结构：是指满足《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB51022-2015 要求的轻型钢结构，主要是用在不承受大载荷的承重建筑，轻型钢结构一般采用轻型 H 型钢（焊接或轧制；变截面或等截面）做成门形钢架支承，C 型、Z 型冷弯薄壁型钢作檩条和墙梁，压型钢板或轻质夹芯板作屋面、墙面围护结构，采用高强螺栓、普通螺栓及自攻螺丝等连接件和密封材料组装起来的低层和多层钢结构房屋体系。

2、轻钢屋架：是指满足《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB51022-2015 要求的轻型钢结构屋架。

3、实腹柱、空腹柱：实腹钢柱（梁）是指两个中和轴都经过截面，具体指 H 型、箱形、T 形、L 形、十字形等，空腹钢柱（梁）至少有一个中和轴没有经过截面，具体指格构形、桁架形等。（附图 1）

附图 1：



(a) 实腹式组合截面

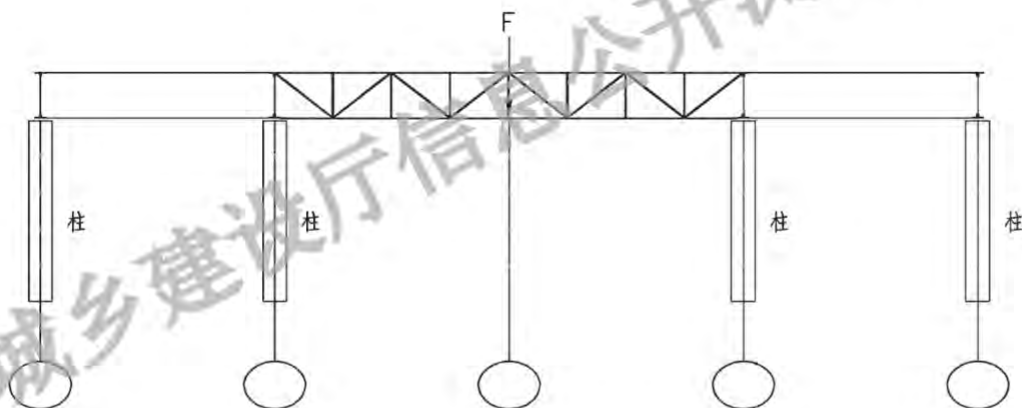


(b) 空腹格构式组合截面

4、钢桁架：是由上弦杆、下弦杆及腹杆（竖杆、斜杆）通过节点连接形成的格构式结构，杆件主要承受轴向拉力或压力，通过三角形单元几何不变性传递荷载。

5、托架：托架用于支托抽空柱的屋架，桁架可做托架。（附图 2）

附图 2：



6、网架：按一定规律布置的杆件通过节点连接而形成的平板型或微曲面型空间杆系结构，主要承受整体弯曲内力。

7、网壳：按一定规律布置的杆件通过节点连接而形成的曲面状空间杆系或梁系结构，主要承受整体薄膜内力。

8、焊接空心球节点：由两个热冲压钢半球加肋或不加肋焊接成空心球的连接节点。

9、螺栓球节点：由螺栓球、高强螺栓、销子（或螺钉）、套筒、锥头或封板等零部件组成的机械装配式节点。

10、组合楼板：在楼承板上现浇混凝土，楼承板与混凝土共同承受荷载的楼板。可以分为压型钢板组合楼板（开口型、缩口型、闭口型）及钢筋桁架组合楼板。

11、高强螺栓：采用高强度钢材（如 20MnTiB、40Cr 等）制造，经热处理后具有较高抗拉强度和屈服强度的螺栓，用于钢结构连接时需施加预紧力以实现摩擦型或承压型连接。性能等级在 8.8S 及以上的为高强螺栓，性能等级未达到 8.8S 的为普通螺栓。

二、工程量清单计量规定

附录 F.5 钢板楼板、墙板、屋面板

1、钢板楼板（010605001）

1.1 项目特征：“钢板型号、厚度”改为“钢板楼板规格、型号”；增加“钢板楼板类型”。

附录 F.8 钢构件制作及其他

1、钢构件制作（010608001）

1.1 项目特征：增加“除锈等级”及“构件涂（镀）层要求”。

1.2 工作内容：增加“涂刷防腐油漆”及“运输”。

附录 F.10 其他规定

1、F.10 其他规定中调整的条款

F.10.2 实腹钢柱的“柱类型”可描述为十字、T、L、H形、箱型等；空腹钢柱的“柱类型”可描述为格构式等。

F.10.9 本附录各钢构件项目均按半成品编制，工作内容不包含构件制作，若构件为现场制作、自行制作及分包给具备相应专业资质的钢结构企业制作，应按本附录“钢构件制作”项目编码列项。

2、F.10 其他规定中补充的条款

F.10.13 本附录工作内容“补刷油漆”为按设计要求工厂加工未涂刷油漆连接节点部位及焊缝部位的现场补漆。

F.10.14 本附录（F.1、F.2、F.3、F.4、F.6、F.7、F.8）钢构件清单项目特征内“构件涂（镀）层要求”系指工厂制作的底漆或底漆+中间漆。本附录“F5 钢板楼板、墙板、屋面板”清单项目特征“构件涂（镀）层要求”系指出厂时基层自带的涂（镀）层要求，如镀锌、喷涂、热熔等。

F.10.15 钢板墙板及钢屋面板板内的附加檩条应按本附录 F.7 钢檩条单独列项，并注明部位。

F.10.16 施工深化设计为满足安装使用的吊耳板、连接板等不构成工程实体的不予计量。

F.10.17 钢墙面板、钢屋面板若为双层板时，应分别描述底板和面板的钢材品种、规格、型号、厚度及涂（镀）层要求；保温层的种类、规格、厚度等应在清单项目特征“复合板夹芯材料种类、规格”内描述。

F.10.18 钢构件制作的“构件类型”可描述为构件种类（如钢柱、钢梁等）及截面类型（如箱型、H形等）。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第六章 金属结构工程的调整、补充及消耗量调整

1、说明中调整的条款

二、1. 调整为：“1. 金属结构制作项目，适用于现场制作、自行制作及分包给具备相应专业资质的钢结构企业制作的情况。”

五、2. 调整为：“2. 混凝土浇捣收边板为金属结构楼面板混凝土浇筑边模时，应按设计结构图中混凝土浇捣收边板的构造节点大样按实计算。”

2、说明中补充的条款

五、16. 自承式楼承板子目适用于钢筋桁架楼承板

3、工程量计算规则中补充的条款

一、9. 施工深化设计为满足安装使用的吊耳板、连接板等不构成工程实体的已包含在定额消耗量中，不单独计算。

4、消耗量调整的定额子目

4.1 剪力栓钉（1-6-114）

4.1.1 消耗量调整：人工消耗量由“0.5 工日 /10 套”调整为“0.1 工日 /10 套”。

工作内容：栓钉、划线、定位、清理场地、焊接固定等。

计量单位：10 套

定 额 编 号				1-6-114
项 目 名 称				螺栓安装
				剪力栓钉
基 价 (元)				44.66
其 中	人 工 费 (元)			15.44
	其 中	定 额 人 工 费 (元)		12.87
		规 费 (元)		2.57
	材 料 费 (元)			17.06
	机 械 费 (元)			12.16
	名 称	单 位	单 价 (元)	数 量
人 工	综合工日 12	工日	154.44	0.100
材 料	栓钉	套	1.64	10.200
	其他材料费	元	1.00	0.330
机 械	栓钉焊机	台班	121.56	0.100

附录 G 木结构工程

一、术语

1、屋架：指由木材或工程木制品（如胶合木、LVL等）构成的三角形或其他几何形状的承重骨架系统，用于跨越建筑空间、支撑屋面荷载，并将其传递至下部支撑结构（如墙体、柱或梁）。

2、木柱：指垂直设置的承重木质构件，主要用于传递上部结构（如梁、屋架、楼盖等）的荷载至基础或下层结构，同时提供建筑的竖向支撑和稳定性。

3、木梁：指水平或倾斜设置的主要受弯构件，用于跨越建筑空间、承受楼板、屋顶或其他上部结构的荷载，并将其传递至竖向支撑构件（如柱、墙或基础）。

4、木檩：指沿屋顶斜面水平或倾斜设置的次要受弯构件，直接支撑屋面木基层（如屋面板、椽子）并将荷载传递至主屋架或山墙。

5、木楼梯：指由木材或工程木制品（如胶合木、LVL等）为主要材料制作的垂直交通构件，用于连接建筑的不同楼层或高差空间。

6、装配式木楼梯：在工厂内按照标准化设计、工业化生产工艺预制完成的木质楼梯组件或整体单元，通过模块化接口与现场结构连接，满足结构安全性、防火防腐性能及施工验收要求的楼梯。

7、其它木构件：除屋架、梁、檩、楼梯等主要构件外，还有许多辅助性木构件，它们共同确保结构的完整性、功能性和美观性。

8、屋面木基层：指铺设于屋架（如椽条、桁架）之上，用于直接支撑屋面防水层或装饰面层（如瓦片、金属板、沥青卷材等）的木制构造层。

9、椽子：又叫椽条，屋盖体系中支承屋面板的受弯构件。

10、封檐板：指在外墙檐口处钉置的木板，平行于檩木，使椽子端部免受雨水的侵袭，也增加建筑物的美感。

11、博风板：指在外山墙顶部外侧的挑檐处钉置的木板，平行于椽子，钉在檩木顶端，起到遮挡檩头的作用。

12、木地楞（也称为地龙骨或木搁栅）：是指铺设在地面或楼板基层上，用于支撑木地板或其他地面装饰材料的水平木质构件。

二、工程量清单计量规定

共性规定

1、项目特征：“防护材料种类”修改为“防护要求”。

附录 G.2 木构件

1、装配式木楼梯（010702005）

1.1 项目特征：增加“油漆要求”。

2、增加“木地楞（010702007）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010702007	木地楞	1. 构件名称 2. 构件规格尺寸 3. 木材种类 4. 刨光要求 5. 防护要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 制作 2. 安装 3. 刷防护涂料

附录 G.3 屋面木基层

1、增加清单项“封檐板、博风板（010703002）”

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010703002	封檐板、博风板	1. 部位 2. 板材料种类、厚度、高度 3. 防护要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 封檐板制作安装 2. 博风板制作安装 3. 刷防护涂料

附录 G.4 其他规定

1、其他规定中补充的条款

G.4.5 木结构的防护要求定义为：防腐、防虫、防潮，其余要求应本标准附录 P 规定编码列项。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 总说明中调整的条款

七、7. 调整为：“7. 本标准中木材不分板材与方材，均以 xx（指硬木、杉木或松木）板方材取定。木种分类如下：木种应按木材抗弯性能（fm）指标划分即：抗弯性能小于 13N/mm² 为第一、二类木种，抗弯性能大于 13N/mm² 并小于 17N/mm² 为三类木种，抗弯性能大于 17N/mm² 为四类木种。”

四、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第七章 木结构工程说明中补充的条款

十、木结构安装，如现场施工方案的机械与本定额不符时，可根据已批准的施工组织设计或专项方案进行调整计算。

十一、木楼梯、檩木上钉椽板、封檐板及博风板，设计与定额不同时板枋材应按设计进行调整。

附录 H 门窗工程

一、术语

- 1、厂库大门：用于工厂、仓库等建筑出入口的平开及推拉门。
- 2、窗帘覆盖面积：窗帘在完全展开并处于正常使用状态下，能够遮挡的空间区域的大小。

二、工程量清单计量规定

附录 H.1 木门

- 1、木质门(010801001)、木质门带套(010801002)、木质连窗门(010801003)、木质防火门(010801004)
- 4项清单

- 1.1 项目特征：增加“设计编号”及“防护要求”。

附录 H.2 金属门

- 1、金属(塑钢)门(010802001)、彩板门(010802002)、防盗门(010802003)、钢质防火门(010802004)
- 4项清单

- 1.1 项目特征：“框、扇材质”修改为“框、扇材质及规格(系列号、壁厚等)”，增加“设计编号”。

- 2、增加“金属(塑钢)门纱扇(010802005)”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010802005	金属(塑钢)门纱扇	1. 开启方式 2. 框材质、规格 3. 窗纱材质、规格 4. 五金种类、规格	m ²	按纱扇框的外围尺寸以面积计算	1. 安装 2. 五金配件安装

附录 H.3 金属卷帘(闸)门

- 1、金属卷帘(闸)门(010803001)、防火卷帘(闸)门(010803002)

- 1.1 项目特征：增加“启动装置品种、规格”、“活动小门设计要求”及“设计编号”。

- 1.2 工作内容：增加“刷油漆”。

附录 H.4 厂库房大门、特种门

1、金属格栅门（010804005）

1.1 项目特征：增加“驱动类型”及“启动装置的品种、规格”。

1.2 工作内容：增加“启动装置安装”。

附录 H.5 其他门

1、电子感应门（010805001）、电动旋转门（010805002）、电动伸缩门（010805003）

1.1 项目特征：增加“启动装置的品种、规格”及“电子配件品种、规格”。

附录 H.6 木窗

1、木质窗（010806001）、木飘（凸）窗（010806002）、木橱窗（010806003）、木纱窗（010806004）

4 项清单

1.1 项目特征：增加“防护要求”。

附录 H.7 金属窗

1、增加“特种窗（010807010）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010807010	特种窗	1. 窗洞口尺寸 2. 窗类型 3. 开启方式 4. 框、扇材质及规格 5. 玻璃品种、厚度 6. 五金种类、规格 7. 其他工艺要求	m ²	按设计图示洞口尺寸以面积计算	1. 窗（含框）安装 2. 玻璃安装 3. 五金配件安装 4. 嵌缝打胶

附录 H.9 窗台板

1、窗台板（010809001）

1.1 项目特征：增加“工艺要求”。

附录 H.11 其他规定

1、H.11 其他规定中调整的条款

H.11.1 木门的“门类型”可描述为镶板木门、企口木板门、实木装饰门、胶合板门、夹板装饰门、木纱门、全玻门（带木质扇框）、木质半玻门（带木质扇框）等，并区分描述单扇门、双开门、子母门。

H.11.2 金属门的“门类型”可描述为金属平开门、金属推拉门、金属地弹门、全玻门（带金属扇框）、金属半玻门（带金属扇框）等，并区分描述单扇门、双开门、子母门。

H.11.3 特种门的“门类型”可描述为冷藏门、冷冻间门、保温门、变电室门、隔音门、防射线门、

人防门、金库门、气密门、电磁屏蔽门等，并区分描述单扇门、双开门、子母门。

H.11.5 单独安装门锁应按“门锁安装”项目编码列项，锁品种包含智能锁、电子门锁、磁卡锁、执手锁、弹子锁等。

H.11.11 对门窗的胶压、封边、雕刻、纹饰、防鼠、油漆、防腐等工艺有特殊要求的，可在项目特征“其他工艺要求”中进行描述。

2、H.11 其他规定中补充的条款

H.11.14 彩板门对涂（渡）层有要求的，可在项目特征“其他工艺要求”中进行描述。

H.11.15 单元门应按“防盗门”项目编码列项。

H.11.16 防火门五金包含防火铰链、防火锁、顺序器、防火绳、锁器；防火门按耐火性能分类，可在项目特征“防火等级”中对耐火隔热性及耐火完整性进行描述。

H.11.17 对窗台板的磨制、抛光、倒角、收口线条材质、收口要求等可在项目特征“工艺要求”中进行描述。

H.11.18 木门、木窗项目特征中的“防护要求”为：防腐、防虫、防潮，其余按“附录 P 油漆、涂料、裱糊工程”相应清单列项。

H.11.19 特种窗的“门类型”可描述为隔音窗、保温窗、防射线窗、人防窗等。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第八章 门窗工程的调整及补充

1、说明中调整的条款

九、1. 调整为：“1. 成品套装木门、木窗安装项目中五金配件包括合页、铰链、拉手、风钩、插销，设计要求的其他五金按本章“门特殊五金”相应定额执行。”

2、说明中补充的条款

十一、石材门窗套基层使用型钢骨架时，骨架执行本定额“第十二章墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程”中“龙骨基层 型钢龙骨”的定额子目。

十二、单元门执行本章“钢质防盗门安装”的定额子目。

十三、平开窗、推拉窗子目适用于一樘窗子（同一洞口）中有平开窗、推拉窗、开启扇的情况。同一洞口同时有开启和固定的，均按窗子开启方式确定的子目执行。

附录 J 屋面及防水工程

一、术语

- 1、正脊：坡屋面屋顶的水平交线形成的屋脊。
- 2、斜脊：坡屋面斜面相交凸角的斜交线形成的屋脊。
- 3、附加层：在易渗漏及易破损部位设置的卷材或涂膜加强层。
- 4、防水卷材：将沥青类或高分子类防水材料浸渍在胎体上，制作成的防水材料产品，以卷材形式提供，称为防水卷材。根据主要组成材料不同，分为沥青防水卷材、高聚物改性沥青防水卷材和合成高分子防水卷材；根据胎体的不同分为无胎体卷材、纸胎卷材、玻璃纤维胎卷材、玻璃布胎卷材和聚乙烯胎卷材。
- 5、防水涂料：防水涂料是指涂料形成的涂膜能够防止雨水或地下水渗漏的一种涂料。防水涂料可按涂料状态和形式分为：乳液型、溶剂型、反应型和改性沥青。
- 6、虹吸排水：全称为屋面虹吸雨水排放系统，是利用伯努利方程进行排水管道内压力计算，通过管道、管配件的管径变化从而改变排水管道内的压力变化，形成满管流，在压力的作用下快速排水的系统。
- 7、隔离层：消除相邻两种材料之间粘结力、机械咬合力、化学反应等不利影响的构造层。
- 8、瓦面：在屋顶最外面铺盖块瓦或沥青瓦，具有防水和装饰功能的构造层。
- 9、板面：在屋顶最外面铺盖金属板或玻璃板，具有防水的装饰功能的构造层。
- 10、玻璃采光顶：由玻璃采光面板与支撑体系组成的屋面。
- 11、止水带：地下防水工程受水压作用时，在混凝土结构中变形缝垂直的方向设置的橡胶、塑料或金属带。
- 12、变形缝：将建筑物用垂直的缝分为几个单独部分，使各部分能立变形，这种垂直分开的缝称为变形缝。
- 13、施工缝：混凝土施工不能连续作业时，留置的临时间断处称为施工缝。
- 14、防水层：能够隔绝水而不使水向建筑物内部渗透的构造层。
- 15、檐沟：屋面檐口排水沟。
- 16、天沟：屋面上的排水沟。
- 17、玻璃纤维布：表面经高分子材料涂覆处理的、具有耐碱功能的网格状玻璃纤维织物，作为增强材料内置于抹面胶浆中，用以提高抹面层的抗裂性和抗冲。
- 18、聚酯无纺布：是指以涤纶为原料的纺粘无纺布，主要有强力高、抗老化周期长、透气性好、耐腐蚀性、防水性能好、高强度、透气性好等特点。

二、工程量清单计量规定

附录 J.1 屋面

1、瓦屋面（010901001）

1.1 项目特征：增加“勾头、滴水做法（若有）”及“屋脊材质及做法”。

2、玻璃采光顶（010901004）

2.1 项目特征：增加“支撑方式”；删除“骨架材料种类及型号”。

2.2 工作内容：删除“骨架制作、安装”。

3、金属板幕墙顶（010901005）

3.1 项目特征：增加“咬边连接的情况”及“支撑方式”；删除“骨架材料种类及型号”。

3.2 工作内容：删除“骨架制作、安装”。

4、膜结构屋面（010901006）

4.1 项目特征：增加“膜布最高点、最低点及高差”；删除“支柱（网架）钢材品种、规格”及“油漆品种、刷漆遍数”。

4.2 工作内容：删除“支柱（网架）制作、安装”及“刷防护材料，油漆”。

5、屋面成品天沟、檐沟（010901007）

5.1 项目特征：删除“防护材料种类”。

5.2 工作内容：删除“刷防护材料”。

6、屋面变形缝（010901008）

6.1 项目特征：删除“防护材料种类”；增加“选用的图集”。

6.2 工作内容：删除“刷防护材料”。

附录 J.2 屋面防水及其他

1、屋面涂膜防水（010902002）

1.1 项目特征：增加“贴布材料的种类、规格”。

2、屋面刚性层（010902004）

2.1 项目特征：增加“分隔缝的深度、宽度及间距”。

2.2 工作内容：增加“留缝、切缝及嵌缝”。

3、屋面排水管（010902005）

3.1 项目特征：增加“排水方式”，如：自然排水或虹吸排水；删除“油漆品种、刷漆遍数”。

3.2 工作内容：删除“刷漆”。

4、屋面排（透）气管（010902006）、屋面（廊、阳台）泄（吐）水管（010902007）

4.1 项目特征：删除“油漆品种、刷漆遍数”。

4.2 工作内容：删除“刷漆”。

附录 J.3 墙面防水、防潮

1、墙面涂膜防水（010903002）

1.1 项目特征：增加“贴布材料的种类、规格”。

2、墙面变形缝（010903004）

2.1 项目特征：删除“防护材料种类”；增加“选用的图集”。

2.2 工作内容：删除“刷防护材料”。

附录 J.4 楼（地）面防水、防潮

1、楼（地）面涂膜防水（010904002）

1.1 项目特征：增加“贴布材料的种类、规格”。

2、楼（地）面变形缝（010904004）

2.1 项目特征：删除“防护材料种类”；增加“选用的图集”。

2.2 工作内容：删除“刷防护材料”。

附录 J.5 基础防水及止水带

1、基础涂膜防水（010905002）

1.1 项目特征：增加“贴布材料的种类、规格”。

附录 J.6 其他规定

1、J.6 其他规定中补充的条款

J.6.13 屋面防水透气膜应按本附录“屋面柔性隔离层”项目编码列项。

J.6.14 屋面排水板适用于屋面及地下室顶板。

J.6.15 屋面骨架、支柱（网架）应按本标准“附录 I 金属结构工程”中相应清单列项。

J.6.16 屋面排水管、排气管、泄水管等刷油漆应按本标准“附录 P 油漆、涂料、裱糊工程”中相应清单列项。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第九章 屋面及防水工程的调整及补充

1、工程量计算规则中调整的条款

二、3. 调整为“3. 变形缝与止水带按设计图示尺寸以中心线长度计算。”

2、工程量计算规则中补充的条款

一、6. 玻璃采光顶、玻璃板幕墙顶按设计图示外表面积计算。

一、7. 屋面排水板按设计图示尺寸以面积计算，斜屋顶按斜面积计算，平屋顶按水平投影面积计算。

二、1.（12）条 天沟、檐沟防水按设计图示尺寸以展开面积计算。

附录 K 保温、隔热、防腐工程

一、术语

1、水玻璃混凝土：是指普通型钠水玻璃混凝土、密实型钠水玻璃混凝土（改性钠水玻璃混凝土）；普通型钾水玻璃混凝土、密实型钾水玻璃混凝土和耐热的 90℃ ~ 130℃密实型钾水玻璃混凝土。

2、硬泡聚氨酯：由多亚甲基多苯基多异氰酸酯和多元醇及助剂等反应制成的以聚氨基甲酸酯结构为主的硬质泡沫塑料，简称 PUR/PIR。

3、喷涂硬泡聚氨酯：现场使用专用喷涂设备在屋面或外墙基层上连续多遍喷涂发泡聚氨酯后形成的无缝硬质泡沫体。

4、保温层：由保温材料组成，在外保温系统中起保温隔热作用的构造层。

5、隔汽层：阻隔水蒸气渗透的构造层。

6、保温砂浆：以无机轻骨料或聚苯颗粒为保温材料，无机、有机胶凝材料为胶结料，并掺加一定的功能性添加剂而制成的建筑砂浆。

7、聚苯板：以聚苯乙烯树脂或其共聚物为主要成分的泡沫塑料板材。

8、挤塑聚苯板：以聚苯乙烯树脂或其共聚物为主要成分，加入少量添加剂，通过加热挤塑成型而制得的具有闭孔结构的硬质泡沫塑料板材，简称 XPS 板。

9、EPS 钢丝网架板：由 EPS 板内插腹丝，单面外侧焊接钢丝网构成的三维空间网架芯板。

10、界面砂浆：由水泥、砂、高分子聚合物材料以及添加剂为主要材料配置而成，用以改善基层墙体或保温层表面粘结性能的聚合物水泥砂浆。

11、泡沫混凝土：以水泥为主要胶凝材料，并在骨料、外加剂和水等组分共同制成的料浆中引入气泡，经混合搅拌、浇筑成型、养护而成的具有闭孔结构的轻质多孔混凝土。

12、玻璃钢：玻璃钢是一种由树脂基体和增强纤维组成的复合材料，广泛应用于建筑、船舶、化工、汽车等领域。

13、环氧玻璃钢：环氧玻璃钢是以环氧树脂为基体，玻璃纤维（或碳纤维、芳纶纤维等）为增强材料制成的复合材料，具有高强度、耐腐蚀、耐高温、尺寸稳定等特性，广泛应用于航空航天、船舶、化工防腐、建筑加固等领域。

14、环氧酚醛玻璃钢：是一种结合环氧树脂和酚醛树脂优点的复合材料，兼具高机械强度、耐高温、耐化学腐蚀等特性，广泛应用于化工防腐、航空航天、电子绝缘等领域。

15、酚醛玻璃钢：是以酚醛树脂为基体、玻璃纤维为增强材料的复合材料，具有优异的耐高温、阻燃、低烟无毒等特性，广泛应用于建筑防火、轨道交通、化工防腐等领域。

16、环氧呋喃玻璃钢：是以环氧树脂和呋喃树脂复合作为基体，以玻璃纤维为增强材料制成的特种复合材料。这种材料兼具环氧树脂的优异粘结性和呋喃树脂的耐强腐蚀特性，主要应用于极端腐蚀环境下的化工设备。

17、环氧煤焦油玻璃钢：是以环氧树脂和煤焦油复合作为基体材料，以玻璃纤维为增强材料的重防腐复合材料。这种材料结合了环氧树脂的强粘结性和煤焦油的优异耐水性、耐微生物特性，主要应

用于地下、水下等潮湿腐蚀环境。

18、不饱和聚酯树脂玻璃钢：不饱和聚酯树脂玻璃钢是以不饱和聚酯树脂（UPR）为基体，玻璃纤维为增强材料的复合材料。

19、珍珠岩：一种火山喷发的酸性玻璃质熔岩（主要成分为 SiO_2 ），经高温膨胀后形成的多孔白色颗粒，具有低密度、高隔热性。

20、膨胀蛭石：蛭石是一种复杂的镁、铁含水铝硅酸盐矿物，由云母类矿物经风化而成，具有层状结构。膨胀蛭石的堆积密度 $80 \sim 200\text{kg/m}^3$ ，热导率 $0.046 \sim 0.07\text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ ，最高使用温度 $1000 \sim 1100^\circ\text{C}$ 。煅烧后的膨胀蛭石可以呈松散状，铺设于墙壁、楼板、屋面等夹层中，作为绝热、隔声材料。但吸水性大、电绝缘性不好。使用时应注意防潮，以免吸水后影响绝热效果。膨胀蛭石可松散铺设，也可与水泥、水玻璃等胶凝材料配合，浇注成板，用于墙、楼板和屋面板等构件的绝热。

21、聚苯乙烯板：是以聚苯乙烯树脂为原料，经特殊工艺连续挤出发泡成型的硬质泡沫保温板材，燃烧等级为 B2 级。聚苯乙烯板分为模塑聚苯板（EPS）和挤塑聚苯板（XPS）两种，在同样厚度情况下，XPS 板比 EPS 板的保温效果要好，EPS 板与 XPS 相比，吸水性较高、延展性要好。XPS 板是目前建筑业常用的隔热、防潮材料，已被广泛应用于墙体保温，平面混凝土屋顶及钢结构屋顶的保温、低温储藏、地面、泊车平台、机场跑道、高速公路等领域的防潮保温及控制地面膨胀等方面。

22、沥青玻璃棉毡：由玻璃棉作原料，以沥青为粘接剂经压制而成的一种毡状保温吸声材料。

23、沥青珍珠岩板：以膨胀珍珠岩为骨料，沥青为粘结剂，经加热混合、压制或浇筑成型的一种防水保温板材。

24、岩棉板：以玄武岩、辉绿岩等天然矿石为主要原料，经高温熔融（ $>1500^\circ\text{C}$ ）后离心甩丝形成纤维，加入粘结剂（如酚醛树脂）、憎水剂等，经固化、切割制成的无机保温板材。

25、无机轻集料保温砂浆：以憎水型膨胀珍珠岩、膨胀玻化微珠、闭孔珍珠岩、陶砂等无机轻集料为保温材料，以水泥或其他水硬性无机胶凝材料为主要胶结料，并掺加高分子聚合物及其他功能性添加剂而制成的建筑保温干混砂浆。

26、防火隔离带：设置在可燃、难燃保温材料外墙外保温工程中，按水平方向分布，采用不燃保温材料制成，以阻止火灾沿外墙面或在外墙外保温系统内蔓延的构造。

27、抗裂砂浆：由硅酸盐水泥、高分子聚合物和填料等材料配制而成，能满足一定变形而具有一定的抗裂性能的干混砂浆。

28、聚苯颗粒保温砂浆：以聚苯乙烯泡沫颗粒（EPS）为轻骨料，与水泥、胶粉、纤维及添加剂混合而成的干混砂浆，加水搅拌后形成轻质保温抹灰材料。

29、陶粒混凝土：是以陶粒（轻质多孔陶瓷颗粒）为骨料，与水泥、砂、外加剂和水按一定比例拌合而成的轻质混凝土。

30、沥青玻璃棉：是以玻璃棉为基材，表面浸渍或喷涂石油沥青涂层制成的复合保温材料。

31、水玻璃耐酸混凝土：是以水玻璃（硅酸钠溶液）为胶凝材料，耐酸骨料（石英砂、花岗岩等）为集料，加入固化剂（氟硅酸钠）配制而成的特种混凝土。

32、耐酸沥青混凝土：是以耐酸改性沥青为胶结料，耐酸骨料（石英岩、安山岩等）为集料，经热拌铺筑成型的特种防腐铺面材料。

33、耐碱混凝土：是采用耐碱胶凝材料和耐碱骨料配制，能长期抵抗 pH 值 > 11 的碱性介质侵蚀的特种混凝土。

34、重晶石混凝土：是以重晶石（硫酸钡 BaSO_4 ）为骨料，配以高密度水泥基材制成的防辐射混凝土，其密度可达 $3.2\sim 4.5\text{ g/cm}^3$ （是普通混凝土的 1.5~2 倍）。

35、水玻璃耐酸砂浆：是以水玻璃（ $\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$ 或 $\text{K}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$ ）为胶结剂，耐酸粉料（石英粉、

辉绿岩粉)为填料,加入固化剂(氟硅酸钠)配制而成的特种防腐材料。

36、耐酸沥青砂浆:是以耐酸改性沥青为胶结料,耐酸骨料(石英砂、辉绿岩砂)为集料,配以矿物填料制成的特种防腐砂浆。

37、环氧砂浆:是一种由环氧树脂、固化剂及骨料(如石英砂等)按一定比例混合而成的高性能复合材料。

38、不饱和聚酯砂浆:是一种由不饱和聚酯树脂、引发剂、促进剂及骨料(如石英砂、碳酸钙等)组成的复合材料,具有快速固化、高强度、耐腐蚀等特点,广泛应用于建筑修补、防腐工程等领域。

39、不发火沥青砂浆:由沥青矿质粉料加入砂、碎石或卵石而形成的。

40、不发火水泥石灰砂浆:是一种特殊功能性砂浆,由水泥、石灰、不发火骨料(如白云石、石英砂等)及添加剂组成,在受到摩擦或冲击时不产生火花,主要用于易燃易爆场所(如石油化工厂、火药库、加油站等)的地面、墙面施工,以防止静电或机械碰撞引发爆炸。

41、酸化处理:用硫酸或盐酸中和面层上的碱溶液,使面层呈中性或弱碱性,以利于别的工程继续施工。

42、环氧稀胶泥:是一种由环氧树脂、固化剂、细骨料(如石英粉、滑石粉等)及功能性助剂组成的高流动性、高粘结强度的薄层修补材料。其具有优异的抗渗性、耐化学腐蚀性和机械强度,适用于混凝土结构裂缝修补、表面找平、防腐涂层等精细工程。

43、双酚A型不饱和聚酯稀胶泥:是一种以双酚A型不饱和聚酯树脂为基体,配合引发剂、促进剂、惰性填料(如石英粉、滑石粉等)及助剂制成的高耐腐蚀、低粘度薄层修补材料。其具有优异的耐酸、耐溶剂性能,适用于化工、冶金等强腐蚀环境下的设备衬里、地坪修补及混凝土结构防护。

44、二甲苯不饱和聚酯稀胶泥:是以二甲苯改性不饱和聚酯树脂为基体,配合引发剂(如过氧化甲乙酮)、促进剂(如钴盐)、惰性填料(石英粉、碳酸钙等)及助剂制成的耐腐蚀、低粘度薄层修补材料。其特点是耐化学介质性能优异(尤其耐酸、耐溶剂),适用于化工设备内衬、防腐地坪、污水池等强腐蚀环境下的防护与修复。

45、环氧树脂胶泥:由环氧树脂、固化剂、填料(如石英砂、水泥等)及助剂混合而成的粘稠状复合材料,固化后具有高强度、耐腐蚀和粘结性能。

46、酚醛树脂胶泥:以热固性酚醛树脂为粘结剂,加入耐酸填料(如石墨、石英粉、辉绿岩粉)、固化剂及其他助剂混合而成的防腐材料。

47、环氧酚醛胶泥:由环氧树脂与酚醛树脂共混改性作为粘结基体,加入固化剂、耐腐蚀填料(如石英粉、瓷粉)及助剂制成的复合胶泥材料。

48、呋喃树脂胶泥:以呋喃树脂(如糠醇树脂、糠酮树脂)为粘结剂,加入耐酸填料(石英粉、石墨等)、固化剂(如酸性催化剂)混合而成的防腐材料。

49、环氧呋喃树脂胶泥:由环氧树脂和呋喃树脂复合改性作为粘结基体,加入固化剂、耐腐蚀填料(如石英砂、碳粉、瓷粉)及助剂制成的特种胶泥材料。

50、不饱和聚酯胶泥:以不饱和聚酯树脂(UPR)为粘结基体,加入交联单体(如苯乙烯)、引发剂、促进剂、耐腐蚀填料(石英粉、滑石粉等)及助剂配制而成的化学防腐材料。

51、环氧煤焦油胶泥:由环氧树脂和煤焦油共混改性作为粘结基体,加入固化剂(如胺类)、耐腐蚀填料(石英砂、滑石粉等)及助剂制成的防腐材料。

52、水玻璃耐酸胶泥:以水玻璃(硅酸钠或硅酸钾溶液)为粘结剂,加入耐酸填料(如石英粉、辉绿岩粉)和固化剂(如氟硅酸钠)混合而成的无机防腐材料。

53、耐酸沥青胶泥:以石油沥青或煤焦油沥青为粘结基料,加入耐酸填料(石英粉、石棉粉等)、增韧剂及改性剂配制而成的防腐密封材料。

54、沥青胶泥卷材：以耐酸沥青胶泥为主要基材，复合增强材料（如玻璃纤维布、聚酯毡），经涂覆、压制而成的柔性防腐卷材。

55、耐酸沥青胶泥玻璃布：以耐酸沥青胶泥为基料，浸渍或涂覆于玻璃纤维布表面制成的复合防腐材料。

56、沥青浸渍砖：将普通黏土砖或耐酸砖浸入热熔沥青（石油沥青或煤焦油沥青）中，使其充分吸附沥青后冷却固化而成的防腐建筑材料。

57、环氧呋喃树脂漆：由环氧树脂和呋喃树脂（糠醇/糠醛树脂）共混改性，加入固化剂、耐腐蚀填料、溶剂及助剂配制而成的双组分重防腐涂料。

58、氯磺化聚乙烯漆：以氯磺化聚乙烯橡胶（CSPE）为主要成膜物质，加入固化剂、颜料、填料及溶剂配制而成的单组分或双组分弹性防腐涂料。

59、苯乙烯漆：以苯乙烯或苯乙烯改性树脂（如苯乙烯-丙烯酸共聚物）为主要成膜物质，加入溶剂、颜料、填料及助剂配制而成的单组分快干型涂料。

60、氯化橡胶漆：以氯化橡胶（天然或合成橡胶经氯化处理）为主要成膜物质，加入增塑剂、树脂、颜料、溶剂及助剂配制而成的单组分物理干燥型防腐涂料。

61、漆酚树脂漆：以天然生漆（生漆）中的漆酚（Urushiol）为主要成膜物质，经化学改性（如缩聚、醚化）或与其他树脂（如环氧、醇酸）共混，加入溶剂、填料等配制而成的特种防腐涂料。

62、互穿网络防腐漆：由两种或多种聚合物通过物理或化学交联形成互穿网络结构（IPN）的复合防腐涂料，各组分相互贯穿但保持独立相态，协同提升性能。

63、改性沥青漆：以石油沥青或煤焦油沥青为基础原料，通过物理或化学方法加入聚合物改性剂（如SBS、APP、氯丁橡胶）、填料及溶剂配制而成的防腐防水涂料。

64、冷固环氧树脂漆：以环氧树脂为主要成膜物质，配合常温固化剂（如胺类、聚酰胺类）及辅助材料配制而成的双组分防腐涂料，可在5-40℃环境下固化。

65、酚醛树脂漆：以酚类（苯酚/甲酚/二甲酚）与醛类（甲醛/糠醛）经缩聚反应生成的热固性树脂为基料，配合溶剂、填料等制成的防腐涂料。

66、过氯乙烯漆：以过氯乙烯树脂（PVC二次氯化产物，含氯量61-65%）为主成膜物，配以增塑剂、稳定剂、颜料及混合溶剂制成的物理干燥型涂料。

67、蛭石：它是一种矿物，晶形与云母相似，产于蚀变的含黑云母或金云母的岩脉中，是黑云母和金云母变化的产物，焙烧后叫“膨胀蛭石”，体积可膨胀18-25倍，比重显著减少，用作隔热材料（直接使用粒状的膨胀蛭石或制成水泥蛭石和沥青蛭石板）和混凝土及砂浆的轻骨料。

二、工程量清单计量规定

附录 K.1 保温、隔热

1、保温隔热屋面（011001001）

1.1 项目特征：增加“找坡要求”。

1.2 项目特征：删除“隔汽层材料品种、厚度”。

1.3 工作内容：删除“铺设隔汽层（若有）”

2、保温隔热天棚（011001002）

2.1 项目特征：删除“防护材料种类”。

2.2 工作内容：删除“铺、刷（喷）防护材料”。

3、保温隔热墙面（011001003）、保温柱、梁（011001004）

3.1 项目特征：“保温隔热材料规格、性能、厚度”改为“保温隔热材料规格、性能、厚度、配比”；“龙骨材料品种、规格”改为“龙骨材料品种、间距、规格（若有）”；增加“界面剂品种及规格”及“防火隔离带做法要求”。

4、保温隔热楼地面（011001005）

4.1 项目特征：删除“隔汽层材料品种、厚度”；增加“找坡要求（若有）”。

4.2 工作内容：删除“铺设隔汽层（若有）”。

5、其他保温隔热（011001006）

5.1 项目特征：“龙骨材料品种、规格”改为“龙骨材料品种、间距、规格（若有）”。

附录 K.2 防腐面层

1、防腐混凝土面层（011002001）

1.1 项目特征：“面层厚度”改为“厚度”；“混凝土种类”改为“混凝土种类、等级、强度”。

2、防腐砂浆面层（011002002）

2.1 项目特征：“面层厚度”改为“厚度”。

3、防腐胶泥面层（011002003）

3.1 项目特征：“面层厚度”改为“厚度”。

4、玻璃钢防腐面层（011002004）

4.1 项目特征：“玻璃钢种类”改为“玻璃钢种类、配比”；“贴布材料的种类、层数”改为“贴布材料的种类、层数、技术指标”。

5、聚氯乙烯板面层（011002005）

5.1 项目特征：“粘结材料种类”改为“粘结材料种类、配比”。

6、块料防腐面层（011002006）

6.1 项目特征：“粘结材料种类”改为“粘结材料种类、配比”；“勾缝材料种类”改为“勾缝材料种类、配比”。

7、池、槽块料防腐面层（011002007）

7.1 项目特征：“粘结材料种类”改为“粘结材料种类、配比”；“勾缝材料种类”改为“勾缝材料种类、配比”。

附录 K.3 其他防腐

1、增加“金属面防腐涂料（011003004）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011003004	金属面防腐涂料	1. 除锈级别 2. 涂刷（喷）品种 3. 分层内容 4. 涂刷（喷）遍数、漆膜厚度	m ²	按设计图示表面积尺寸计算	1. 除锈、清扫、打磨 2. 调配、涂刷（喷）

附录 K.4 其他规定

1、K.4 其他规定中补充条款

K.4.9 保温屋面隔汽层应按本标准附录 J “屋面及防水工程”中相应清单列项。

K.4.10 保温隔热屋面工作内容中“铺、刷（喷）防护材料”不包含“浅色涂料、铝箔、矿物粒料、水泥砂浆、块体材料、细石混凝土”等材料，若有需另列清单项。

K.4.11 保温隔热墙面、保温柱、梁的防护材料种类仅包括水泥砂浆和工程量相同的防护材料，其余材料做法应单列清单项。

附录 L 楼地面装饰工程

一、术语

- 1、结合层：面层与下一构造层相联结的中间层。
- 2、整体面层：一次性连续铺筑而成的面层，如水泥砂浆面层、细石混凝土面层、水磨石面层。
- 3、找平层：在垫层、楼板上或填充层（轻质、松散材料）上起整平、找坡或加强作用的构造层，找平层厚度 $\leq 60\text{mm}$ 。
- 4、垫层：承受并传递地面荷载于基土上的构造层，垫层厚度大于 60mm ，小于等于 300mm 。
- 5、楼梯面层：是指楼梯踏步（楼梯最后一个踏步外沿加一个踏步宽度）、休息平台、以及小于 30cm 宽的楼梯井的装饰面层。
- 6、台阶面层：是指台阶踏步及最上一层踏步沿水平方向加 30cm 宽范围内的装饰面层。
- 7、台阶牵边：突出于室外踏步（台阶）面层，位于两端台阶挡墙以上部分的构件称之为牵边。
- 8、波打线（嵌边）：是指沿墙边四周地面或在同一房间内楼地面上所做宽度在 300mm 以内的线形面层装饰。
- 9、拼花：为达到一定的装饰效果按设计的不规则图案拼贴块料面层的施工工艺。不规则图案系指非正方形及长方形块料拼贴的图案，碎拼面层除外。
- 10、原浆赶光：是指楼地面混凝土浇筑后，随即进行原浆表面压光，一次成型达到整体面层的平整度及光洁度质量要求的工艺。
- 11、加浆压光：是指楼地面混凝土浇筑后，加入水泥浆压光，加浆抹光后形成面层。
- 12、防静电活动地板：是由活动地板、配以横梁、橡胶垫条和可供调节高度的金属支架组装在水泥类基层上铺设而成，并按规范进行接地连接。其材质一般有全钢、铝合金、复合板等。
- 13、缸砖面层：由黏土或矿原料烧制而成的陶质无釉面砖叫缸砖，其厚度一般为 $10\text{--}20\text{mm}$ 用其铺设的面层叫缸砖面层，一般采用有缝工艺铺设。
- 14、陶瓷锦砖：又称马赛克，系由优质陶土烧制而成小块瓷砖，分挂釉和不挂釉。具有质地坚实、强度高、耐酸碱侵蚀、色泽美观、耐磨、易清洗等优点。施工时将每联纸面向上，贴在半凝固的水泥砂浆面上，待砂浆硬化后洗去皮纸而形成的面层。
- 15、碎拼面层：指用碎块材料在水泥砂浆结合层上铺设的面层，碎块间缝填嵌水泥砂浆。碎块料大部分是生产规格石材中经磨光后裁下的边角余料和天然未经加工的碎块材料，按其形状可分为非规格矩形块料，冰裂状块料（多边形、大小不一）和毛边碎片。
- 16、点缀：特指单块面积小于 0.015 m^2 的镶拼石材，主要用于装饰性细节处理。点缀适用于地面装饰中单块面积极小的石材拼花，例如用于局部装饰或小范围点缀效果的区域。这类石材的面积需严格小于 0.015 m^2 （即 15cm^2 ），超过此面积则需按常规块料面层计算。
- 17、铁砂砂浆：是一种以金属骨料（如铁砂、钢屑、铸铁粉等）为主要填充材料，与胶凝材料（如水泥、环氧树脂、不饱和聚酯树脂等）混合而成的高强度、高耐磨复合材料。

二、工程量清单计量规定

附录 L.1 整体面层及找平层

1、水泥砂浆楼地面（011101001）、细石混凝土楼地面（011101002）

1.1 工作内容：增加“赶光”。

2、耐磨楼地面（011101004）

2.1 项目特征：增加“分缝要求”。

2.2 工作内容：增加“切缝、填缝”及“赶光、抛光或磨光”。

3、塑胶地面（011101005）

3.1 项目特征：增加“配色要求、线条要求”。

3.2 工作内容：增加“配色”。

4、增加“现浇水磨石楼地面（011101009）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011101009	现浇水磨石楼地面	1. 找平层厚度、材砂浆配合比 2. 面层厚度、水泥石子浆配合比 3. 嵌条材料种类、规格 4. 石子种类、规格、颜色 5. 颜料种类、颜色 6. 图案要求 7. 磨光、酸洗、打蜡要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内管道、地沟、柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分并入相应的工程量内。	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 嵌缝条安装 5. 磨光、酸洗打蜡 6. 材料运输

附录 L.2 石材及块料面层

1、增加清单项“点缀（011102004）、拼花（011102005）”

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
1	011102004	点缀	1. 找平层厚度、材料种类及强度等级 2. 结合层厚度、材料种类及强度等级 3. 面层材料品种、规格 4. 勾缝材料种类 5. 防护层材料种类 6. 面层处理方式	个	按设计图示数量以个计算。	1. 基层清理 2. 找平层铺设 3. 面层铺设、磨边 4. 勾缝 5. 刷防护材料 6. 酸洗、打蜡、结晶
2	011102005	拼花	1. 找平层厚度、材料种类及强度等级 2. 结合层厚度、材料种类及强度等级 3. 面层材料品种、规格 4. 勾缝材料种类 5. 防护层材料种类 6. 面层处理方式	m ²	按设计图示尺寸以面积计算。	1. 基层清理 2. 找平层铺设 3. 面层铺设、磨边 4. 勾缝 5. 刷防护材料 6. 酸洗、打蜡、结晶

附录 L.4 其他材料面层

1、地毯楼地面（011104001）

1.1 项目特征：增加“衬垫品种及规格”。

附录 L.5 踢脚线

1、石材踢脚线（011105002）、块料踢脚线（011105003）

1.1 项目特征：增加“磨边要求”。

附录 L.6 楼梯面层

1、水泥砂浆楼梯（011106001）

1.1 工作内容：增加“收光”。

2、地毯楼梯（011106004）

2.1 项目特征：增加“防滑条材料、品种、规格”及“衬垫品种及规格”。

3、增加“现浇水磨石楼梯（011106008）”清单项目

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
1	011106008	现浇水磨石楼梯	1.找平层厚度、材砂浆配合比 2.面层厚度、水泥石子浆配合比 3.防滑条材料种类、规格 4.石子种类、规格、颜色 5.颜料种类、颜色 6.磨光、酸洗打蜡要求	m ²	按设计图示尺寸以面层展开面积计算。楼梯与楼地面相连时，算至最上一级踏步踏面（该踏面无设计宽度时按 300mm 计算）。	1.基层清理 2.抹找平层 3.抹面层 4.贴嵌防滑条 5.磨光、酸洗、打蜡 6.材料运输

附录 L.7 台阶装饰

1、石材台阶（011107002）、块料台阶（011107004）

1.1 项目特征：增加“磨边要求”。

2、水泥砂浆台阶（011107001）

2.1 工作内容：增加“赶光”。

3、剁假石台阶（011107005）

3.1 工作内容：增加“剁斧”。

4、增加清单项“现浇水磨石台阶（011107006）”

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
1	011107006	现浇水磨石台阶	1. 找平层厚度、材砂浆配合比 2. 面层厚度、水泥石子浆配合比 3. 防滑条材料种类、规格 4. 石子种类、规格、颜色 5. 颜料种类、颜色 6. 磨光、酸洗打蜡要求	m ²	按设计图示尺寸以面层展开面积计算。台阶与楼地面相连时，算至最上一级踏步踏面（该踏面无设计宽度时，按下一级踏面宽度计算）。	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 抹面层 4. 贴嵌防滑条 5. 打磨、酸洗、打蜡 6. 材料运输

附录 L.8 零星装饰项目

1、广角镜安装（011108006）

1.1 项目特征：增加“安装位置”。

附录 L.10 其他规定

1、L.10 其他规定中补充的条款

L.10.9 竹、木（复合）地板、木板（复合）楼梯，自带油漆的应在项目特征防护要求中描述，若需刷油漆及防火涂料按本标准附录 P 中相应项目编码列项。

L.10.10 石材及块料面层工程量不扣除点缀所占面积。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十一章 楼地面装饰工程的调整

1、工程量计算规则中调整的条款

九、调整为：“九、楼梯面层按设计图示尺寸以面层展开面积计算。楼梯与楼地面相连时，算至最上一级踏步踏面（该踏面无设计宽度时按 300mm 计算）。”

十、调整为：“十、台阶面层按设计图示尺寸以面层展开面积计算。台阶与楼地面相连时，算至最上一级踏步踏面（该踏面无设计宽度时，按下一级踏面宽度计算）。”

2、定额子目调整

（1）本章节“九、楼梯面层”原有子目废止，按以下子目执行。

工作内容：清理基层、调运砂浆、抹平、压实。

计量单位：100m²

定额编号				1-11-103	1-11-104
项 目 名 称				楼梯面层	
				水泥砂浆	
				厚度 20mm	厚度每增减 1mm
基 价 (元)				2914.17	133.15
其 中	人 工 费 (元)			2013.17	91.30
	其 中	定额人工费 (元)		1677.64	76.08
		规 费 (元)		335.53	15.22
	材料费 (元)			804.38	37.02
	机械费 (元)			96.62	4.83
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 19	工日	188.64	10.672	0.484
材 料	干混地面砂浆 DS M20	m ³	362.98	2.040	0.102
	干混陶瓷砖粘接砂浆 DTA	m ³	401.28	0.103	—
	水	m ³	5.94	3.799	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机公称储量 :20000L	台班	284.17	0.340	0.017

工作内容：清理基层、调运砂浆、铺设面层；试排弹线、锯板修边、铺抹结合层、铺贴饰面、清理净面。 计量单位：100m²

定额编号				1-11-105	1-11-106	1-11-107
项 目 名 称				楼梯面层		
				石材	石材弧形楼梯	陶瓷地面砖
基 价 (元)				26200.99	26253.87	18457.34
其 中	人 工 费 (元)			4911.81	4911.81	5015.18
	其 中	定额人工费 (元)		4093.18	4093.18	4179.32
		规 费 (元)		818.63	818.63	835.86
	材料费 (元)			21234.05	21286.36	13385.04
	机械费 (元)			55.13	55.70	57.12
	名称	单位	单价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 19	工日	188.64	26.038	26.038	26.586

续表

材 料	干混地面砂浆 DS M20	m ³	362.98	1.941	1.963	2.002
	干混陶瓷砖粘接 砂浆 DTA	m ³	401.28	0.099	0.098	0.101
	石材饰面板	m ²	200.64	102.000	102.000	—
	陶瓷地砖(综合)	m ²	121.09	—	—	104.000
	电	kW·h	0.47	21.311	24.867	20.133
	水	m ³	5.94	2.397	2.350	2.444
	石料切割锯片	片	20.98	—	2.044	—
	其他材料费	元	1.00	0.240	0.690	0.480
机 械	干混砂浆罐式 搅拌机公称 储量:20000L	台班	284.17	0.194	0.196	0.201

工作内容:清理基层、弹线、裁剪、铺设地毯、安装压条、净面。

计量单位:100m

定额编号				1-11-108	1-11-109
项 目 名 称				楼梯面层	
				地毯	
				不带垫	带垫
基 价 (元)				6259.50	7506.09
其中	人 工 费 (元)			1676.44	1807.93
	其中	定额人工费 (元)		1397.03	1506.61
		规 费 (元)		279.41	301.32
	材料费 (元)			4583.06	5698.16
	机械费 (元)			—	—
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 19	工日	188.64	8.887	9.584
材 料	地毯	m ²	38.30	105.000	105.000
	地毯胶垫	m ²	10.62	—	105.000
	地毯烫带	m	12.77	17.304	17.304
	地毯木条	m	1.37	140.974	140.974
	铝合金压条 (综合)	m	9.69	14.930	14.930
	其他材料费	元	1.00	2.790	2.790

工作内容:清理基层、刮腻子、涂刷粘结剂、贴面层、净面。

计量单位:100m²

定额编号				1-11-112	1-11-113	1-11-114
项 目 名 称				楼梯面层		
				木板面层	橡胶板面层	塑料板面层
基 价 (元)				32796.84	6541.83	10462.21
其中	人 工 费 (元)			3498.14	2731.51	4140.84
	其中	定 额 人 工 费 (元)		2915.12	2276.26	3450.70
		规 费 (元)		583.02	455.25	690.14
	材料费 (元)			29298.70	3810.32	6321.37
	机械费 (元)			—	—	—
名称		单位	单价 (元)	数 量		
人	综合工日 19	工日	188.64	18.544	14.480	21.951
材 料	实木地板	m ²	264.37	105.000	—	—
	橡胶板 δ 3	m ²	28.73	—	105.000	—
	塑料地板 (综合)	m ²	57.65	—	—	105.000
	XY-401 胶	kg	15.50	70.000	—	—
	棉纱	kg	7.55	0.100	2.000	1.670
	氯丁橡胶粘接剂	kg	13.43	—	54.601	—
	塑料粘结剂	kg	7.75	—	—	32.967
	成品腻子粉	kg	1.09	—	16.603	—
	水砂纸	张	2.55	—	6.000	—
	聚醋酸乙烯乳液	kg	5.62	—	1.700	—
	羧甲基纤维素	kg	6.84	—	0.337	—
	水胶粉	kg	26.45	16.000	—	—
	水	m ³	5.94	5.201	—	—

(2) 本章节“十、台阶装饰”原有子目废止，按以下子目执行。

工作内容:1. 清理基层、调运砂浆、铺设面层、剁斧。

2. 试排弹线、锯板修边、铺抹结合层、铺贴饰面、清理净面。

计量单位:100m²

定额编号				1-11-115	1-11-116	1-11-117	1-11-118
项 目 名 称				台阶装饰			
				水泥砂浆		石材	石材弧形
				厚度 (mm)			
				20	每增减 1		
基 价 (元)				3174.53	82.87	25697.95	25701.59
其中	人 工 费 (元)			2313.48	43.01	4415.31	4415.31
	其 中	定额人工费 (元)		1927.90	35.84	3679.43	3679.43
		规 费 (元)		385.58	7.17	735.88	735.88
	材料费 (元)			803.08	37.02	21228.08	21230.58
	机械费 (元)			57.97	2.84	54.56	55.70
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 19	工日	188.64	12.264	0.228	23.406	23.406
材 料	石材饰面板	m ²	200.64	—	—	102.000	102.000
	干混地面砂浆 DS M20	m ³	362.98	2.040	0.102	1.925	1.963
	干混陶瓷砖粘接砂浆 DTA	m ³	401.28	0.103	—	0.098	0.070
	电	kW · h	0.47	—	—	20.689	20.691
	水	m ³	5.94	3.581	—	2.506	2.498
	其他材料费	元	1.00	—	—	0.120	0.120
机 械	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量 :20000L	台班	284.17	0.204	0.010	0.192	0.196

工作内容 :1. 清理基层、调运砂浆、铺设面层、剁斧。

2. 试排弹线、锯板修边、铺抹结合层、铺贴饰面、清理净面。

计量单位 :100m²

定额编号				1-11-119	1-11-120	
项 目 名 称				台阶装饰		
				陶瓷地面砖		剁假石
						厚度
						20mm
基 价 (元)				17570.78	15251.83	
其 中	人 工 费 (元)			4170.64	13533.03	
	其 中	定 额 人 工 费 (元)		3475.53	11277.53	
		规 费 (元)		695.11	2255.50	
	材 料 费 (元)			13343.31	1622.75	
	机 械 费 (元)			56.83	96.05	
	名称	单位	单价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 19	工日	188.64	22.109	71.740	
材 料	陶瓷地砖 (综合)	m ²	121.09	104.000	—	
	水泥白石子浆 1:1.5	m ³	462.72	—	1.696	
	干混地面砂浆 DS M20	m ³	362.98	2.001	2.040	
	干混陶瓷砖粘接 砂浆 DTA	m ³	401.28	—	0.222	
	水	m ³	5.94	2.353	1.390	
	电	kW · h	0.47	19.543	—	
	其他材料费	元	1.00	0.460	0.160	
机 械	干混砂浆罐式 搅拌机 公称储 量 :20000L	台班	284.17	0.200	0.338	

附录 M 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程

一、术语

1、水刷石：亦称汰石子，指用水泥、细石子、颜料，加水搅拌均匀后，抹在墙面或柱面上，待水泥浆初凝时，洗刷去面层的水泥，使细石子半露，结硬后类似天然石料的方法。

2、干粘石：亦称甩石子，指在抹好底层、垫层后，随抹粘结层随用拍子把石子或砂子往粘结层上甩，必须随甩随拍平压实，粘结牢固但不能拍出或压出浆水的方法。

3、斩假石：亦称为剁斧石，指掺有小石子及颜料的水泥砂浆涂抹在混凝土和砖墙、柱面上，经抹压几遍达到平整，待硬化后，再用斩凿的方法，使其表面形成石材表面斧剁后效果。

4、拉条灰：是通过条形模具的上下拉动，使墙面呈现规则的条形图案，有粗条型、细条形、波形、梯形、方形、半圆形等多种形式。

5、甩毛灰：是用竹丝刷等工具，将灰浆甩洒在墙面上的一种装饰抹灰工艺，又称洒毛灰。

6、聚合物砂浆：是指在水泥砂浆中加入有机聚合物乳液配制而成。常用的聚合物乳液有氯丁橡胶乳液、丁苯橡胶乳液、丙烯酸树脂乳液等。聚合物砂浆施工配合比可参国家建筑标准设计图集 12J304《楼地面建筑构造》附录一。

7、建筑幕墙：由金属构架和板材组成的、不承担主体结构荷载与作用的建筑外围护结构。

8、金属幕墙：板材为金属板材的建筑幕墙，如本分部中的铝板幕墙子目。

9、防火隔离带：设置在可燃、难燃保温材料外墙外保温工程中，按水平方向分布，采用不燃保温材料制成，以阻止火灾沿外墙面或在外墙外保温系统内蔓延的构造。

10、墙面抹灰界面剂：墙面抹灰界面剂是一种用于处理墙面基层，以增强抹灰层与基层粘结力的建筑材料。

二、工程量清单计量规定

附录 M.1 墙、柱面抹灰

1、本附录工程量清单计量共性规定

1.1 项目特征：增加“界面剂种类”。

1.2 工程量计算规则：增加“不扣除突出墙面踢脚线所占面积”。

1.3 工作内容：增加“涂刷界面剂（若有）”。

附录 M.2 零星抹灰

1、本附录工程量清单计量共性规定

1.1 项目特征：增加“界面剂种类”。

1.2 工作内容：增加“涂刷界面剂（若有）”。

2、增加“线条抹灰（011202004）”清单项目

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
1	011202004	线条抹灰	1. 抹灰类型 2. 基层类型、部位 3. 各层厚度、材料种类及强度等级 4. 分格缝宽度、材料种类 5. 界面剂种类	m	线条抹灰按设计图示尺寸以长度计算。	1. 基层清理 2. 分层抹灰 3. 面层处理 4. 分格嵌缝

附录 M.3 墙、柱面块料面层

1、增加清单项“柱墩（011203004）”、“柱帽（011203005）”

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
1	011203004	柱墩	1. 基层类型、部位 2. 安装方式 3. 骨架材料种类、规格 4. 面层材料品种、规格 5. 缝宽、勾缝材料种类 6. 防护材料种类 7. 面层处理方式	m ²	按最大外径以周长乘以柱墩高度以面积计算。	1. 清理修补基层表面、刷浆、预埋铁件、骨架制安 2. 铺贴及安装 3. 磨光打蜡、养护等
2	011203005	柱帽	1. 基层类型、部位 2. 安装方式 3. 骨架材料种类、规格 4. 面层材料品种、规格 5. 缝宽、勾缝材料种类 6. 防护材料种类 7. 面层处理方式	m ²	按最大外径以周长乘以柱帽高度以面积计算。	1. 清理修补基层表面、刷浆、预埋铁件、骨架制安 2. 铺贴及安装 3. 磨光打蜡、养护等

附录 M.8 其他规定

1、M.8 其他规定中补充的条款

M.8.17 整块成品安装的轻质墙按本标准附录 D “轻质墙板” 项目编码列项；采用龙骨、面板现场安装的按本附录 “轻质隔墙” 项目编码列项。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十二章 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程的调整及补充

1、说明中补充的条款

六.6. 零星块料面层系指挑檐、天沟、腰线、窗台线、门窗套、飘窗板、空调搁板、压顶、扶手、雨篷周边和壁柜、碗柜、池槽花台,以及面积 $\leq 0.5 \text{ m}^2$ 的少量分散的墙、柱面块料面层。

2、工程量计算规则中调整的条款

一、1. 调整为:“1.内墙面、墙裙抹灰按设计图示结构尺寸以面积计算,扣除门窗洞口和单个面积 $> 0.3 \text{ m}^2$ 以上的空圈所占的面积,不扣除挂镜线、单个面积 $\leq 0.3 \text{ m}^2$ 的孔洞面积、墙与构件交接处的面积、突出墙面踢脚线所占面积。且门窗洞口空圈、孔洞的侧壁面积亦不增加,附墙柱、梁、垛、烟囱侧壁并入相应的墙面面积”。

附录 N 天棚工程

一、术语

- 1、天棚抹灰：是建筑装饰工程中的重要工序，主要用于平整基层、保护楼板并提升室内美观度。
- 2、平面吊顶天棚：室内装修中常见的一种吊顶设计形式，指吊顶表面平整、无凹凸造型或层次变化，整体呈现简洁、统一的平面效果。
- 3、跌级吊顶天棚：一种具有多层次、阶梯式造型的吊顶设计，通过不同高度的平面或曲面组合，形成立体感、层次分明的顶面装饰效果。“跌级”指吊顶表面呈现阶梯状的高低落差，通常由 2 层及以上不同高度的平面组成，形成视觉上的层次递进。
- 4、艺术造型吊顶天棚：指通过特殊设计、工艺或材料，在室内顶部（天花板）打造具有艺术美感和装饰效果的吊顶结构。
- 5、格栅吊顶：一种常见的室内吊顶装饰材料，由纵横交错的金属、木质或塑料条板（格栅）组成，形成网格状或条状的开放式吊顶。
- 6、吊筒吊顶：吊筒吊顶由多个独立或组合的筒形装饰单元悬挂于天花板下方，形成立体感强烈的造型。
- 7、藤条造型悬挂吊顶：一种以自然藤条或仿藤条材料为主要元素的装饰性吊顶，通过悬挂的方式在室内或室外空间营造出自然、质朴或现代的艺术效果。通过绳索、金属杆或轻钢龙骨将藤条单元垂吊于天花板下方，形成层次感。
- 8、织物软雕吊顶：是一种结合软质材料和艺术造型的装饰性吊顶设计，通过纺织物、柔性材料或特殊工艺塑造出立体浮雕效果，常用于提升空间的艺术感和柔和氛围。它由织物、柔性材料、边扣条、特制龙骨组成。
- 9、装饰网架吊顶：通常由金属（如铝合金、不锈钢等）或木质网状结构组成，通过模块化单元或定制化网格造型安装于龙骨下方。
- 10、成品装饰带：专门用于天花板（吊顶）装饰的成品装饰材料，通常用于美化吊顶边缘、过渡区域或隐藏接缝，兼具实用性和美观性，常见的有灯槽装饰带（如透光云石纹装饰带、镂空不锈钢灯槽条）、造型装饰带（如：石膏雕花线、钛金不锈钢压条）。
- 11、成品装饰口：指吊顶天棚中的预留的送风口、回风口及成品检修口、及其他成品装饰口等，用于隐藏灯具、空调出风口或检修口的，使其与吊顶融为一体。
- 12、龙骨：是一种用来支撑造型、固定结构的材料，是室内装修的骨架和基材。

二、工程量清单计量规定

附录 N.1 天棚抹灰

- 1、天棚抹灰（011301001）

- 1.1 项目特征：增加“界面剂品种、配比”。
- 1.2 工作内容：增加“涂刷界面剂（若有）”。
- 1.3 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以水平投影面积计算”改为“按设计图示尺寸以面积计算”。

附录 N.2 天棚吊顶

1、平面吊顶天棚（011302001）

- 1.1 项目特征：增加“做法选用的图集”。
- 1.2 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以水平投影面积计算”改为“按设计图示尺寸以平面面积计算”。

附录 N.3 天棚其他装饰

1、装饰板梁面（011303005）

- 1.1 项目特征：增加“安装方式”。如：直接固定法、龙骨基层法、胶粘法、卡扣式安装等。

附录 N.4 其他规定

1、N.4 其他规定中调整的条款

N.4.1 平面吊顶天棚和跌级吊顶天棚指一般直线型吊顶天棚。天棚面层在同一平面者应按本附录“平面吊顶天棚”项目编码列项，天棚面层不在同一平面者应按本附录“跌级吊顶天棚”项目编码列项。

N.4.2 天棚面层不在同一平面的一般直线型吊顶天棚，平面高差 $<400\text{mm}$ 且跌级 <3 级时，应按本附录的“跌级吊顶天棚”项目编码列项；平面高差 $>400\text{mm}$ 或跌级 >3 级时，应按本附录“艺术造型吊顶天棚”项目编码列项。圆弧形、拱形、斜面天棚等造型天棚应按本附录“艺术造型吊顶天棚”项目编码列项。

2、N.4 其他规定中补充的条款

N.4.8 各房间吊顶做法不同时，应按不同房间分别编码列项。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十三章 天棚工程的调整及补充

1、说明中调整的条款

四、8. 调整为：“8. 天棚面层不在同一平面，且高差在 400mm 以下、跌级三级以内的一般直线形平面天棚按跌级天棚相应项目执行；高差在 400mm 以上或跌级超过三级，以及圆弧形、拱形、斜面等造型天棚按艺术造型天棚相应项目执行。”

2、说明中补充的条款

九、天棚抹灰打底刷界面剂时，可套用《云南省建筑工程计价标准》DBJ53/T-61-2020“第十二章墙、

柱面装饰与隔断、幕墙工程”相应子目，人工乘以系数 1.15。

十、块料梁面、装饰板梁面按“《云南省建筑工程计价标准》DBJ53/T-61-2020 第十二章“墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程”中的柱面相应规定执行。

十一、天棚压条、装饰线条按《云南省建筑工程计价标准》DBJ53/T-61-2020“第十五章 其他装饰工程”相应规定执行。

十二、天棚工程用型钢做龙骨反向支撑的，按《云南省建筑工程计价标准》DBJ53/T-61-2020 第十二章 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程中的“1-12-136 型钢龙骨”定额子目执行。

3、工程量计算规则中调整的条款

一、调整为：“一、天棚抹灰

按设计图示结构尺寸以展开面积计算。不扣除垛、柱、附墙烟囱、检查和管道所占的面积；带梁天棚的梁两侧抹灰面积并入天棚面积内；板式楼梯底面抹灰按斜面积展开计算；锯齿形楼梯底板抹灰按展开面积计算。”

二、1. 调整为：“1. 天棚龙骨按主墙间水平投影面积计算，扣除与天棚相连的窗帘盒所占的面积；不扣除检查口、附墙烟囱、柱和管道以及单个面积 $\leq 0.3 \text{ m}^2$ 的独立柱、孔洞所占面积。斜面龙骨按斜面积计算。”

二、2. 调整为：“2. 天棚吊顶的基层和面层均按设计图示饰面尺寸以展开面积计算。天棚面中的灯槽及跌级、阶梯式锯齿形、吊挂式天棚面积按展开计算。不扣除检查口、附墙烟囱、柱和管道以及单个面积 $\leq 0.3 \text{ m}^2$ 的独立柱、孔洞所占面积。吊顶的基层和面层工程量应扣除灯箱所占面积。”

4、工程量计算规则中补充的条款

二、7. 成品装饰带按设计图示尺寸以延长米计算。

四、送风口、回风口及成品检修口、成品装饰口按设计图示以“个”计算。

附录 P 油漆、涂料、裱糊工程

一、术语

1、清漆：不含着色物质的，以树脂作为主要成膜物质的一类透明涂料。主要有酚醛清漆、醇酸清漆、硝基清漆等。

2、透明（色）漆：含有着色物质的透明的涂料。它是在清漆中加入醇溶性、油溶性染料或少量有机着色颜料调制而成的。

3、色漆：含有颜料的一类涂料。涂于底材时能形成具有保护、装饰或其他特殊功能的不透明的漆膜。

4、厚漆：颜料分很高的浆状的色漆。使用前添加适量的清油或清漆调稀。

5、调合漆：油性调合漆的简称。它是以干性植物油（如桐油、亚麻籽油等）为主要基料，加入着色颜料（无机化学颜料或有机化学颜料）和体质颜料（如滑石粉、碳酸钙、硫酸钡等），经研磨均匀后加入催干剂（一般为钴、锰、铁、锌、钙等金属元素的氧化物或盐类），并用 200 号溶剂汽油或松节油与二甲苯的混合溶剂调配而成。

6、磁漆：磁漆是调合漆的一种，全称为磁性调合漆，是指在调合漆基料中加入树脂，施涂后，所形成的漆膜坚硬、光亮平滑，外观通常类似于瓷釉的光泽，故称为磁漆。

7、腻子：用于消除涂漆前较小表面缺陷的厚浆状涂料，腻子分油性腻子与水性腻子，分别用于油漆、乳胶漆施工。油性腻子由熟桐油和石膏粉配制，水性腻子由胶凝材料（主要是纤维素醚、化学乳胶、聚乙烯醇等）和填料（主要有石英砂、石英粉、重质碳酸钙、氢氧化钙、硅灰石粉等）配制。

8、底漆：多层涂装时，直接涂到底材上的涂料。

9、二道底漆：二道浆 多层涂装时，介于底漆和面漆之间表面的色漆。

10、面漆：多层涂装时，涂于最上层的清漆或色漆。

二、工程量清单计量规定

附录 P.1 木材面油漆

1、增加“木龙骨油漆（011401007）”清单项目

1.1 木龙骨刷油漆时，按增加清单“011401007 木龙骨油漆”列项计算。

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
1	011401007	木龙骨油漆	1.腻子种类 2.刮腻子遍数 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	m ²	按设计图示尺寸以龙骨骨架投影面积计算	1.清理基层 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆

附录 P.2 金属面油漆

1、金属构件油漆（011402004）、金属构件除锈（011402005）

1.1 项目特征：金属构件除锈项目特征描述中不对除锈方式进行描述，删除“除锈方式”。

1.2 计量单位：由“t”修改为“m²”；

1.3 工程量计算规则：由“按设计图示尺寸以构件质量计算”修改为“按设计图示尺寸以面积计算”。

附录 P.4 喷刷涂料

1、金属面喷刷防火涂料（011404005）、金属构件喷刷防火涂料（011404006）

1.1 项目特征：金属面喷刷防火涂料（011404005）、金属构件喷刷防火涂料（011404006）特征描述中“耐火等级要求”修改为“耐火极限”。

1.2 计量单位：金属构件喷刷防火涂料（011404006）中工程量清单计量单位由“t”修改为“m²”。

1.3 工程量计算规则：由“按设计图示尺寸以构件质量计算”修改为“按设计图示尺寸以面积计算”。

附录 P.6 其他规定

1、P.6 其他规定中调整的条款

P.6.10 本附录所列分部工程项目，仅适用于发生于施工现场的油漆、涂料、裱糊工程。预制或定做的成品半成品构件在制作过程中的涂（镀）层要求，不在本附录范围内。

2、P.6 其他规定中补充的条款

P.6.11 涂饰工程中，使用水性涂料的，按涂料相应项目清单编码列项，使用溶剂型涂料的，按油漆相应项目清单编码列项。水性涂料包括乳液型涂料、无机涂料、水溶性涂料等；溶剂型涂料包括丙烯酸酯涂料、聚氨酯丙烯酸涂料、有机硅丙烯酸涂料、交联型氟树脂涂料等。涂刷防火涂料、墙面喷塑按相应涂料项目清单编码列项。

P.6.12 木龙骨刷防火涂料按木龙骨油漆项目列项。

P.6.13 抹灰线条油漆适用于内墙的阴角线条涂刷油漆，外墙抹灰线条油漆按展开面积并入外墙涂刷面积计算。

P.6.14 线条刷涂料适用于内墙的阴角线条刷涂料，外墙线条刷涂料按展开面积并入外墙涂刷面积计算。

P.6.15 抹灰面、金属面涂刷环氧呋喃树脂漆、氯磺化聚乙烯漆、沥青漆、苯乙烯漆、聚氨酯漆、氯化橡胶漆、漆酚树脂漆等，按附录 K “保温、隔热、防腐工程”相关项目编码列项。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十四章 油漆、涂料、裱糊工程的补充

1、说明中补充的条款

七、12. 金属面其他油漆的厚度超过规范规定的，双方可另行协商计价。

八、4. 膨胀型防火涂料按金属面超薄型防火涂料及薄型防火涂料相应项目执行；非膨胀型防火涂料按金属面厚型防火涂料相应项目执行。

八、5. 金属面防火涂料涂层厚度超过规范厚度的，由甲乙双方另行协商计算相关费用。

附录 Q 其他装饰工程

一、术语

- 1、栏杆：对人体起安全防护作用并防止人体通过的栏杆，也称护栏。
- 2、栏板：防护栏杆中能阻止人体直接通过的玻璃板、金属板、混凝土板等板材。
- 3、扶手：固定于立柱或建筑结构上，可供用手抓握作为引导或支撑的构件。
- 4、招牌：招牌是指挂在商店门前作为标志的牌子。
- 5、灯箱：灯箱是一种可发光的广告箱体，通常用于展示广告内容，它可以通过内部光源照亮广告画面。

二、工程量清单计量规定

附录 Q.1 柜、台、架

- 1、装饰柜（011501001）～成品柜、台、架（011501004）

- 1.1 项目特征：增加“做法”。

附录 Q.3 扶手、栏杆、栏板装饰

- 1、带扶手的栏杆、栏板（011503001）～成品带扶手栏杆、栏板（011503004）

- 1.1 项目特征：增加“做法”。

附录 Q.5 浴厕配件

- 1、洗漱台（011505001）

- 1.1 项目特征：增加“台板磨边要求”。

附录 Q.6 雨篷、旗杆、装饰柱

- 1、金属旗杆（011506002）

- 1.1 项目特征：删除“基础材料种类”及“基座面层材料、品种、规格”。

- 1.2 工作内容：删除“土石挖、填、运”、“基础混凝土浇筑”及“旗杆台座制作、饰面”。

附录 Q.7 招牌、灯箱

1、平面、箱式招牌（011507001）~ 信报箱（011507004）

1.1 项目特征：增加“做法”。

附录 Q.8 美术字

1、增加“装饰装修工程超高增加（011508002）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011508002	装饰装修工程 超高增加	施工高度	万元	装饰装修项目所在高度的项目人工费以“万元”为单位计算	1. 工人上下班降低工效、上下楼层及自然休息增加时间； 2. 垂直运输影响的时间； 3. 由于人工降效引起的机械降效； 4. 水压不足所发生的加压水泵台班。

附录 Q.9 其它规定

1、Q.9 其他规定中调整的条款

Q.9.2 浴厕配件项目的“配件名称”可描述为晒衣架、帘子杆、浴缸拉手、卫生间扶手、毛巾杆（架）、毛巾环、卫生纸盒、肥皂盒等。无障碍服务设施中的低位挂衣钩、低位毛巾架、低位搁物架等也按本附录 Q.5 浴厕配件相关项目编码列项。

Q.9.3 装饰板雨篷根据其设计做法，应按本标准附录 J “屋面及防水工程”或附录 N “天棚工程”相应项目编码列项。

2、Q.9 其他规定中补充的条款

Q.9.4 无障碍服务设施中的安全抓杆，按本附录 Q.3 “扶手、栏杆”相关项目编码列项。

Q.9.5 成品装饰线条的安装，设计如有要求线条需现场涂刷防护材料或者填充材料时，按附录 K 保温、隔热、防腐工程相关项目编码列项。

Q.9.6 金属旗杆的基础、基座根据设计内容，应分别按附录 A “土石方工程”、附录 D “砌筑工程”、附录 E “混凝土及钢筋混凝土工程”、附录 L “楼地面装饰工程”以及附录 M “墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程”等相关项目编码列项。

附录 R 措施项目

一、术语

1、脚手架：由杆件或结构单元、配件通过可靠连接而组成，能承受相应荷载，具有安全防护功能，为建筑施工提供作业条件的结构架体，包括作业脚手架和支撑脚手架。

2、单排外脚手架：只有一排立杆，横向水平杆的一端搁置固定在墙体上的脚手架，简称单排架。

3、双排外脚手架：由内外两排立杆和水平杆等构成的脚手架，简称双排架。

4、工具式脚手架：为操作人员搭设或设立的作业场所或平台，其主要架体构件为工厂制作的专用的钢结构产品，在现场按特定的程序组装后，附着在建筑物上自行或利用机械设备，沿建筑物可整体或部分升降的脚手架。

5、附着式升降脚手架：搭设一定高度并附着于工程结构上，依靠自身的升降设备和装置，可随工程结构逐层爬升或下降，具有防倾覆、防坠落装置的外脚手架。

6、满堂扣件式钢管脚手架：在纵、横方向，由不少于三排立杆并与水平杆、水平剪刀撑、竖向剪刀撑、扣件等构成的脚手架。该架体顶部作业层施工荷载通过水平杆传递给立杆，顶部立杆呈偏心受压状态，简称满堂脚手架。

7、浇灌脚手架：用型钢或钢管扣件或采用木材及脚手板搭设的混凝土施工操作平台及运输混凝土通道或架设混凝土泵送管道的临时平台。

8、悬空脚手架：指钢结构或排架结构工业厂房的天棚结构构件油漆涂料施工使用，直接悬挂在屋架下方的脚手架。

9、安全网：安全网是指用于建筑工程中防止人员或物体坠落，或减轻坠落及物体打击伤害的网状防护装置。其通常由聚乙烯、锦纶等材料制成，具有强度高、耐冲击、耐老化等特性。安全网分为两类：（1）平网：安装平面与水平面平行，用于拦截坠落的人或物。（2）立网：安装平面与水平面垂直，用于阻挡人员或物料从作业面边缘掉落。

10、电梯井脚手架：指用于结构施工时搭设于电梯井内的脚手架。

11、防护架：防护架是指施工现场范围外、在建筑施工中脚手架以外单独搭设用于公共车辆通行、公共人行通道、临街防护和施工与其他物体或其他危险场所隔离等的防护设施。

12、承插型盘扣式钢管作业脚手架：该架体支承于地面、建筑物上或附着于工程结构上，为建筑施工提供作业平台与安全防护的承插型盘扣式钢管脚手架。立杆之间采用外套管或内插管连接，水平杆和斜杆采用杆端扣接头卡入连接盘，用楔形插销连接，能承受相应的荷载，并具有作业安全和防护功能的结构架体。

13、型钢悬挑脚手架：是指其垂直方向荷载通过底部型钢支承架传递到主体结构上的施工用外脚手架。悬挑式脚手架由型钢支承架、扣件式钢管脚手架及连墙件等组合而成。

14、上拉式外脚手架：上拉式外脚手架由水平钢梁、拉杆、主体结构组成的一个三角形型钢承重体系，其由底部的水平钢梁、上拉杆和上部的钢管脚手架三部分组成。水平钢梁内侧端部固定于主体结构，外侧端部通过上拉杆固定于上一层主体结构。

15、施工监测、监控：工程监测、监控是工程项目建造施工时，反映工程项目建造施工时对周围

建筑群影响程度的测试手段，适用于建设单位确认需要监测的工程项目，包括监测点布置和监测，监理单位需及时向建设单位提供可靠的测试数据，工程结束后监测数据备案成册。

16、基坑（边坡）工程监测：在建筑基坑（边坡）施工及使用阶段，采用仪器量测、现场巡视等手段和方法对基坑（边坡）及周边环境的安全状况、变化特征及其发展趋势实施的定期或连续巡查、量测、监视及数据采集、分析、反馈活动。目的是提供信息化施工和优化设计的依据，保证建筑基坑（边坡）安全和保护基坑（边坡）周边环境。

17、大体积混凝土温度监测：大体积混凝土浇筑或因混凝土中胶凝材料水化引起的温度变化和收缩而导致有害裂缝产生的过程，通过浇筑体里表温差、降温速率及环境温度监测与控制，从而保证混凝土质量的措施。

二、工程量清单计量规定

附录 R.1 措施项目

1、脚手架（011601001）

1.1 增加项目特征：“搭设部位”、“脚手架种类”、“荷载”、“运行周期”、“搭设高度”、“搭设数量”及“安全网强度”。

2、垂直运输（011601002）

2.1 增加项目特征：“垂直运输的对象”、“建筑物类型及结构形式”、“建筑物檐口高度、层数及建筑面积”、“机械名称及种类”、“机械规格及数量”、“运行周期”。

3、其他大型机械进出场及安拆（011601003）

3.1 增加项目特征：“机械名称及种类”、“机械规格及数量”。

4、施工排水（011601004）、施工降水（011601005）

4.1 增加项目特征：“降排水方式”、“降排水深度”、“降排水时间”、“降排水点数”、“降排水设备套（座）数”。

5、夜间施工增加费（011601011）

5.1 工作内容：删除“在地下室等特殊施工部位施工”。

6、增加“地下室施工供电照明（011601016）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工作内容
011601016	地下室施工供电照明	1. 供电对象 2. 供电对象建筑面积 3. 供电时间	项	密闭空间、有限空间施工时（包含但不限于：地下室内、洞内、库内、暗室内）所采用照明设备的安拆、维护、用电、安全检查

7、增加“施工监测、监控（011601017）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工作内容
011601017	施工监测、监控	1. 监测、监控项目名称 2. 监测部位、对象 3. 监测设施的规格型号 4. 检测点埋设数量 5. 监测周期、频率	项	1. 监测设施的埋设、维护、运行 2. 监测数据读取、处理与分析，监测报告编制，与第三方数据交流互校 3. 监测预警，为信息化施工与动态设计提供支撑 4. 监测报告整理交验。

8、相关表格汇总如下：

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011601001	脚手架	1. 搭设部位 2. 脚手架种类 3. 荷载 4. 运行周期 5. 搭设高度 6. 搭设数量 7. 安全网强度	项	按发生数量以项计算	搭设脚手架、斜道、上料平台，铺设安全网，铺（翻）脚手板，转运、改制、维修维护，拆除、堆放、整理，外运、归库等
011601002	垂直运输	1. 垂直运输的对象 2. 建筑类型及结构形式 3. 建筑物檐口高度、层数及建筑面积 4. 机械名称及种类 5. 机械规格及数量 6. 运行周期			垂直运输机械进出场及安拆，固定装置、基础制作、安装，行走式机械轨道的铺设、拆除，设备运转、使用等
011601003	其他大型机械进出场及安拆	1. 机械名称及种类 2. 机械规格及数量			除垂直运输机械以外的大型机械安装、检测、试运转和拆卸，运进、运出施工现场的装卸和运输，轨道、固定装置的安装和拆除等
011601004	施工排水	1. 排水方式 2. 排水深度 3. 排水时间 4. 排水点数 5. 排水井直径、做法、数量（若有）			提供满足施工排水所需的排水系统，包括设备安拆、调试及配套设施的设置等，设备运转、使用等
011601005	施工降水	1. 降水方式 2. 降水深度 3. 降水时间 4. 降水点数 5. 降水井直径、做法、数量（若有）			提供满足施工降水所需的降水系统，包括设备安拆、调试及配套设施的设置等，设备运转、使用等
011601016	地下室施工供电照明	1. 供电对象 2. 供电对象建筑面积 3. 供电时间			密闭空间、有限空间施工时（包括但不限于：地下室、洞内、库内、暗室内）所采用照明设备的安拆、维护、用电、安全检查
011601017	施工监测、监控	1. 监测、监控项目名称 2. 监测部位、对象 3. 监测设施的规格型号 4. 检测点埋设数量 5. 监测周期、频率			1. 监测设施的埋设、维护、运行 2. 监测数据读取、处理与分析，监测报告编制，与第三方数据交流互校 3. 监测预警，为信息化施工与动态设计提供支撑 4. 监测报告整理交验

附录 R.2 其他规定

1、R.2 其他规定中调整的条款

R.2.2 本附录“脚手架”包括工程施工过程中，按照相关规范要求及满足施工作业的需求所搭设的全部脚手架。项目特征中的“脚手架种类”可描述为外脚手架、里脚手架、满堂脚手架、基础或板浇灌脚手架、悬空脚手架、挑脚手架、外装饰吊篮、电梯井脚手架、架空运输道、粉饰脚手架、防护架、斜道、外墙面装饰脚手架等。脚手架应按其不同的特征分别编码列项。

2、R.2 其他规定中补充的条款

R.2.5 措施项目应按其不同的特征分别编码列项。

R.2.6 垂直运输机械基础下若需地基处理或桩基施工，可按本标准“附录 B 地基处理”或“附录 C 桩基工程”中相应清单项目列项，以暂定工程量计算。

R.2.7 其他大型机械进出场及安拆项目特征中“机械种类”指除塔吊、施工电梯以外的其他大型机械，应按不同机械种类分别编码列项。

R.2.8 设计图纸明确的“施工降水、排水设施”，应根据设计图纸按分部分项工程补充编码列项；设计图纸未明确的施工降排水，应按措施项目编码列项。

R.2.9 逆作法基坑支护盖挖施工中“通风排气、照明及电气设施”可按《市政工程工程量计算标准》“附录 M 措施项目”相应项目编码列项。

R.2.10 本附录中的项目特征仅供参考。投标人应结合工程实际及自身施工方案补充完善，并对其准确性、完整性、规范性负责。

R.2.11 施工监测监控项目特征中“监测名称”可描述为“结构安全监测、基坑变形及水位监测、大体积混凝土温度监测、高支模支撑监测、钢结构安装精度监测等，按不同监测种类分别编码列项。

三、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第一节 脚手架工程的调整及补充

1、说明中调整的条款

删除：“六、5. 现浇混凝土地下室外墙执行相应高度的双排外脚手架定额，租赁材料量乘以系数 1.3。”

六、6. 调整为：“6. 现浇混凝土单梁、连续梁浇筑，执行相应高度的双排外脚手架定额，租赁材料量乘以系数 0.19。”

2、说明中补充的条款

十二、3. 施工作业面高度超过 4m 应搭设安全网，以临空侧作业地面为起点进行计算。随层网架体作业层脚手板下应用安全平网双层兜底，层间网施工作业层以下每隔 10m 应用安全平网封闭。满堂脚手架安全网为双层搭设。电梯井安全网按每两层搭设一层安全网计算，执行平挂式定额。

四、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第三节 垂直运输的调整

1、说明中调整的条款

一、7. 调整为：“本定额建筑物层高按 3.6m 以内编制，层高超过 3.6m 的建筑物，另计层高超高垂直运输增加费，每超过 1m，其超高部分按相应定额增加 2%，超高高度不足 0.5m 舍去不计，单层建筑高度超过 20m 的部分不再计算层高超高垂直运输增加费”。

五、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第四节 建筑物超高增加的调整

1、工程量计算规则中调整的条款

一、3. 调整为“建筑物 20m 以上的层高超过 3.6m，每超过 1m 按相应定额增加 3% 计算，超高高度不足 0.5m 舍去不计。”

六、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目 第六节 基础措施的补充

1、工程量计算规则中补充的条款

四、地下室施工供电照明按供电对象建筑面积，以“m²”计算，可按《云南省市政工程计价》DBJ 53/T-59-2020 “第四册 3-4-300，3-4-301 子目，按每 100m 折算 650 m²结合供电周期计算。

七、《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第十八章 措施项目增加第七节 施工监测、监控

第七节 施工监测、监控说明

一、本章定额适用于工业与民用建筑及构筑物的施工监测、监控。
二、本章定额适用对岩土工程、结构工程、施工区域等进行监测、监控。指对工程周边受影响范围内的既有建筑物、构筑物、道路、地下管道、地下水及支护结构本身的沉降、位移、应力应变、水土压力、水化热等项目的测试和信息反馈。

1、适用于有关标准、规范及设计图纸确认需要监测的工程项目。

2、地表沉降和位移测点按埋设部位分 3 种方式。

3、建筑物变形测点主要包括沉降、倾斜 2 种方式。其中倾斜为直接主体倾斜观测，按 30m 高的

建筑物综合编制，超过或不足时均不予调整；如采用相对沉降差间接确定建筑整体倾斜时按执行沉降等相应子目。

4、按深度划分子目的监测项目，统一按 30m 编制，30m 以内按内插法计算，30m 以外按每增 1m 计算。深度指地面标高与监测项目设计底标高之差。

5、桩体变形主要是针对支护结构桩体进行的监测项目，测斜管的绑扎和吊装费用已包含在定额子目中。

6、水位观察孔主要用于水位监测。

7、地下管线沉降、位移测点包括沉降、位移 2 项内容，可同时监测。测点采用抱箍法布置在埋地管线上，进行管线直接观测，如采用间接法观测，埋点执行相应子目。

三、基坑监控测试频率次数按设计或规范规定要求计算，监控测试期限按设计及合同规定计算。

四、大体积混凝土监测温控增加费用按照满足《大体积混凝土施工标准》GB 50496-2018 要求的技术标准要求计算。

施工监测、监控工程量计算规则

一、基坑测点布设

- 1、基准点按规范要求布设以点计算。
- 2、表沉降和位移测点按设计图纸数量以点计算。
- 3、建筑物变形中沉降测点按设计图纸数量以点计算，倾斜测点按设计标明的建筑物数量以座计算，裂缝按检测报告数量以条计算。
- 4、土体分层沉降测点按设计图纸数量以孔计算。
- 5、桩体变形测点按设计图纸数量以孔计算。
- 6、孔隙水压力和界面土压力测点按设计图纸数量以孔计算。
- 7、水位观察孔测点按设计图纸数量以孔计算。
- 8、地下管线沉降、位移点按设计图纸数量以点计算。
- 9、混凝土构筑物钢筋应力、混凝土应变测点按设计图纸数量以点计算。

施工监测、监控定额子目的补充

施工监测、监控的相关子目 1-118-650 至 1-118-717 共计 68 条定额子目。

一、测点布设

工作内容：测点布置、挖孔或钻孔、取土、钢护管加工与埋设、预埋件加工埋设、钢筋制作安装、砌检查井、浇灌混凝土、保护盖加工与安装、测读初值等。

计量单位：点

定额编号	1-18-650	1-18-651
项 目 名 称	基准点布设	
	深埋钢管	钢筋混凝土
基 价 (元)	787.30	756.09

续表

其中	人工费(元)			317.79	389.21
	其中	定额人工费(元)		264.83	324.34
		规费(元)		52.96	64.87
	材料费(元)			456.46	342.09
	机械费(元)			13.05	24.79
	名称	单位	单价(元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.354	2.883
材 料	抗蚀预埋件	套	6.17	1.000	1.000
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000
	抗蚀金属标志	个	22.58	1.000	1.000
	现浇砼 C25 碎石最大 粒径 20mm P.O 52.5	m³	274.17	0.100	0.660
	镀锌钢管 DN100	m	43.32	6.000	-
	热轧带肋钢筋 HRB400E 以内 Ø12 ~ 18	t	4056.67	-	0.029
	标准砖 240×115×53	千块	383.04	0.243	-
	水泥砂浆(细砂) M5.0 P.S 32.5	m³	232.84	0.121	-
	其他材料费	元	1.00	6.810	2.440
机 械	平行水钻机	台班	34.14	-	0.310
	电子水准仪观测精度: ±0.3mm, 最小 显示 :0.01mm/5'	台班	58.86	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	1.280	2.440

工作内容:测点布置、挖孔或钻孔、取土、钢护管加工与埋设、保护盖加工与安装、预埋件加工埋设、浇灌混凝土、测读初值等。
计量单位:点

定额编号				1-18-652	1-18-653	1-18-654
项 目 名 称				地表沉降和位移点布设		
				混凝土结构	沥青混凝土结构	其他地面
基 价 (元)				158.78	144.99	152.21
其中	人 工 费 (元)			64.94	52.92	59.00
	其中	定额人工费 (元)		54.12	44.10	49.17
		规 费 (元)		10.82	8.82	9.83
	材料费 (元)			60.09	58.69	59.55
	机械费 (元)			33.75	33.38	33.66
	名称	单位	单价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.481	0.392	0.437
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000
	热轧带肋钢筋 HRB400E 以内 Ø12~18	t	4056.67	0.003	0.003	0.003
	镀锌钢管 DN150	m	56.32	0.500	0.500	0.500
	现浇砼 C25 碎石最大 粒径 20mm P.O 52.5	m³	274.17	0.025	0.020	0.023
	其他材料费	元	1.00	0.600	0.570	0.600
机 械	液压钻孔机钻杆直径 20mm	台班	37.41	0.050	0.040	0.045
	混凝土输送泵车输送 量: 20m³/h	台班	1164.58	0.002	0.002	0.002
	电子水准仪观测精度: ± 0.3mm, 最小显 示: 0.01mm/5'	台班	58.86	0.100	0.100	0.100
	全站仪量程: 200m	台班	234.62	0.100	0.100	0.100
	其他机械费	元	1.00	0.200	0.200	0.300

工作内容：沉降：测点布置、预埋件加工安装、测读初值等；倾斜：测点布置、手提钻打孔、预埋件加工安装、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				1-18-655	1-18-656
项 目 名 称				建筑物测点布设	
				沉降	倾斜
基 价 (元)				70.81	743.77
其中	人 工 费 (元)			45.09	135.27
	其中	定额人工费 (元)		37.58	112.73
		规 费 (元)		7.51	22.54
	材料费 (元)			13.07	23.21
	机械费 (元)			12.65	585.29
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.334	1.002
材 料	抗蚀预埋件	套	6.17	1.000	3.000
	电	kW · h	0.47	1.915	5.745
	其他材料费	元	1.00	6.000	2.000
机 械	电子水准仪观测精度：±0.3mm, 最小显示：0.01mm/5'	台班	58.86	0.200	-
	平台作业升降车提升高度：20m	台班	508.65	-	0.960
	全站仪量程：200m	台班	234.62	-	0.400
	其他机械费	元	1.00	0.880	3.140

工作内容：测孔布置、钻孔、取土、沉降管及磁环安装、回填、预埋件加工埋设、做保护盖、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				1-18-657	1-18-658	1-18-659	1-18-660
项 目 名 称				土体分层沉降测点布设			
				土体分层沉降			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				1390.89	2469.84	3603.71	122.34
其中	人 工 费 (元)			266.22	515.30	660.29	55.89
	其中	定额人工费 (元)		221.85	429.42	550.24	46.58
		规 费 (元)		44.37	85.88	110.05	9.31
	材料费 (元)			634.99	1257.03	1879.55	62.33
	机械费 (元)			489.68	697.51	1063.87	44.12
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.972	3.817	4.891	0.414
材 料	促进剂 KA	kg	4.20	7.830	15.660	23.480	0.783
	导向铝管 Ø30	m	25.39	11.000	22.000	33.000	1.100
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	—
	磁环	个	12.82	5.500	11.000	16.500	0.550
	水泥 42.5	t	350.00	0.388	0.775	1.163	0.039
	膨润土	kg	0.41	115.710	231.420	347.130	11.571
	塑料注浆阀管	m	5.38	10.500	21.000	31.500	1.050
	其他材料费	元	1.00	0.260	0.240	0.380	0.020
机 械	汽车式钻机孔径： 400mm	台班	983.57	0.480	0.683	1.042	0.003
	泥浆泵出口直径： 50mm	台班	32.22	0.480	0.683	1.042	0.030
	分层沉降仪	台班	4.42	0.400	0.800	1.200	0.040
	其他机械费	元	1.00	0.330	0.180	0.120	0.020

工作内容：测点布置；仪表标定；钻孔测斜管加工焊接；埋设测斜管；浇灌水泥浆；做保护圈盖；测读初读数等。

计量单位：孔

定额编号				1-18-661	1-18-662	1-18-663
项 目 名 称				土体水平位移测点布设		
				地表监测孔布置		
				土体水平位移 10m	土体水平位移 20m	土体水平位移 30m
基 价 (元)				1210.20	1956.90	2738.35
其中	人 工 费 (元)			389.21	553.50	717.53
	其中	定额人工费 (元)		324.34	461.25	597.94
		规 费 (元)		64.87	92.25	119.59
	材料费 (元)			545.38	1077.80	1610.53
	机械费 (元)			275.61	325.60	410.29
	名称	单位	单价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.883	4.100	5.315
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000
	促进剂 KA	kg	4.20	7.830	15.660	23.480
	塑料测斜管 Ø80	m	23.21	11.000	22.000	33.000
	塑料注浆阀管	m	5.38	10.500	21.000	31.500
	水泥 42.5	t	350.00	0.388	0.775	1.163
	膨润土	kg	0.41	115.710	231.420	347.130
	其他材料费	元	1.00	5.140	9.990	14.830
机 械	工程地质液压钻机	台班	301.74	0.860	1.015	1.285
	泥浆泵出口直径： 50mm	台班	32.22	0.500	0.600	0.700

工作内容：测斜管绑扎、安装、做保护圈盖、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				1-18-664	1-18-665	1-18-666	1-18-667
项 目 名 称				桩体水平位移测点布设			
				桩体变形			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				602.65	959.92	1316.77	59.29
其 中	人 工 费 (元)			304.70	396.23	487.49	32.13
	其 中	定额人工费 (元)		253.92	330.19	406.24	26.78
		规 费 (元)		50.78	66.04	81.25	5.35
	材料费 (元)			274.57	535.60	796.65	26.36
	机械费 (元)			23.38	28.09	32.63	0.80
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.257	2.935	3.611	0.238
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	—
	镀锌铁丝 (综合)	kg	5.15	1.100	2.200	3.300	0.110
	塑料测斜管 Ø80	m	23.21	11.000	22.000	33.000	1.100
	其他材料费	元	1.00	1.280	1.340	1.410	0.260
机 械	测斜仪	台班	35.90	0.400	0.520	0.640	0.021
	履带式起重机 提升质量: 15t	台班	837.73	0.010	0.010	0.010	—
	其他机械费	元	1.00	0.640	1.040	1.270	0.050

工作内容：测孔布置、钻孔、取土、测试元件安装、接线、埋设泥球止水隔离层、回填、做保护圈盖、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				1-18-668	1-18-669	1-18-670	1-18-671
项 目 名 称				孔隙水压力测孔布设			
				孔隙水压力			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				1297.30	2590.80	3570.11	131.62
其 中	人 工 费 (元)			228.29	285.39	342.50	24.03
	其 中	定额人工费 (元)		190.24	237.83	285.42	20.03
		规 费 (元)		38.05	47.56	57.08	4.00
	材料费 (元)			812.06	1799.35	2467.44	78.02
	机械费 (元)			256.95	506.06	760.17	29.57
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.691	2.114	2.537	0.178
材 料	屏蔽线二芯	m	2.80	12.600	23.100	33.600	1.120
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	-
	孔隙水压力计	支	319.20	2.000	5.000	7.000	0.233
	膨润土	kg	0.41	304.500	304.500	304.500	-
	其他材料费	元	1.00	1.220	1.510	1.800	0.510
机 械	汽车式钻机孔径： 400mm	台班	983.57	0.240	0.488	0.741	0.029
	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.200	0.250	0.300	0.010
	其他机械费	元	1.00	0.310	0.350	0.460	0.020

工作内容：测孔布置、钻孔、取土、测试元件安装、接线、埋设泥球止水隔离层、回填、做保护圈盖、测读初值等。
计量单位：孔

定额编号				1-18-672	1-18-673	1-18-674	1-18-675
项 目 名 称				水位观察孔布设			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				946.79	1561.54	2211.44	86.46
其 中	人 工 费 (元)			229.91	285.39	342.50	24.03
	其 中	定额人工费 (元)		191.59	237.83	285.42	20.03
		规 费 (元)		38.32	47.56	57.08	4.00
	材料费 (元)			478.51	792.46	1131.57	33.76
	机械费 (元)			238.37	483.69	737.37	28.67
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.703	2.114	2.537	0.178
材 料	软式透水管	m	12.16	1.100	1.100	1.100	0.037
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	-
	膨润土	kg	0.41	304.500	304.500	304.500	-
	无缝钢管 (综合)	kg	4.85	67.290	132.000	201.870	6.729
	其他材料费	元	1.00	1.610	1.720	1.960	0.670
机 械	汽车式钻机孔径： 400mm	台班	983.57	0.240	0.488	0.745	0.029
	水位计	台班	9.92	0.200	0.320	0.400	0.013
	其他机械费	元	1.00	0.230	0.540	0.640	0.020

工作内容：测点布置、成孔、取土、预埋件加工制作安装、接线、做保护圈盖、回填、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				1-18-676	1-18-677
项 目 名 称				地下管线沉降、位移测点布设	
				深 10m 以内	深 20m 以内
基 价 (元)				452.37	539.12
其 中	人 工 费 (元)			187.92	226.94
	其 中	定额人工费 (元)		156.60	189.12
		规 费 (元)		31.32	37.82
	材料费 (元)			165.00	165.32
	机械费 (元)			99.45	146.86
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.392	1.681
材 料	管线抱箍标志	个	164.16	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	0.840	1.160
机 械	轻便钻机 XJ	台班	191.83	0.240	0.488
	电子水准仪观测精度： $\pm 0.3\text{mm}$ ，最小显示 :0.01mm/5'	台班	58.86	0.100	0.100
	全站仪量程：200m	台班	234.62	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	0.600	0.440

工作内容：测点布置、钢筋上安装钢筋应力计、排线固定、保护装置、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				1-18-678	1-18-679	1-18-680	1-18-681
项 目 名 称				钢筋应力测点布设		混凝土应变测点布设	
				地下	地上	地下	地上
基 价 (元)				578.04	429.42	772.02	537.30
其中	人 工 费 (元)			114.48	76.28	374.76	249.75
	其中	定额人工费 (元)		95.40	63.57	312.30	208.13
		规 费 (元)		19.08	12.71	62.46	41.62
	材料费 (元)			292.64	263.44	251.79	223.02
	机械费 (元)			170.92	89.70	145.47	64.53
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.848	0.565	2.776	1.850
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	1.000
	钢筋应力计	个	191.52	1.000	1.000	—	—
	混凝土应变计	个	150.48	—	—	1.000	1.000
	屏蔽线二芯	m	2.80	31.500	21.000	31.500	21.000
	电	kW · h	0.47	—	—	0.489	1.383
	其他材料费	元	1.00	0.610	0.810	0.570	0.780
机 械	交流弧焊机容量： 32kV · A	台班	61.45	0.170	0.170	—	—
	履带式起重机 提升质量：15t	台班	837.73	0.170	—	0.170	—
	静态电阻应变仪	台班	9.89	—	—	0.230	0.230
	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.170	0.170	—	—
	平台作业升降车 提升高度：20m	台班	508.65	—	0.120	—	0.120
	其他机械费	元	1.00	0.560	0.710	0.790	1.220

工作内容：钢结构应力：测点布设、钢结构安装应力计、测试元件标定、排线固定、保护圈盖、测值；
 钢结构应变：测点布设、安装应力元件标定、排线固定、安装预埋件、保护圈盖、测值等。

计量单位：点

定额编号				1-18-682	1-18-683
项 目 名 称				地下钢结构应力、应变测点布设	地上钢结构应力、应变测点布设
基 价 (元)				719.58	512.29
其中	人 工 费 (元)			199.13	121.91
	其中	定额人工费 (元)		165.94	101.59
		规 费 (元)		33.19	20.32
	材料费 (元)			218.02	216.88
	机械费 (元)			302.43	173.50
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.475	0.903
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000
	应力应变计	个	143.70	1.000	1.000
	屏蔽线二芯	m	2.80	21.000	21.000
	其他材料费	元	1.00	3.210	2.070
机 械	直流电焊机容量： 20kV · A	台班	45.34	0.170	0.170
	静态电阻应变仪	台班	9.89	1.000	1.000
	汽车式高空作业车提 升高度：21m	台班	917.07	—	0.170
	履带式起重机 提升质量：15t	台班	837.73	0.340	—

工作内容：测点布置、预埋件加工、预埋件埋设、测试元件标定、安装土压计、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				1-18-684	1-18-685
项 目 名 称				地表监测孔布置	
				混凝土结构	
				界面孔隙水压力	直埋式界面土压力
基 价 (元)				1347.44	1187.84
其中	人 工 费 (元)			271.08	271.08
	其中	定额人工费 (元)		225.90	225.90
		规 费 (元)		45.18	45.18
	材料费 (元)			381.04	221.44
	机械费 (元)			695.32	695.32
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.008	2.008
材 料	屏蔽线二芯	m	2.80	5.300	5.300
	木模具	个	41.04	1.000	1.000
	无缝钢管 Ø50×3.5	m	19.22	0.310	0.310
	界面式土压计	支	159.60	—	1.000
	界面式孔隙水压计	支	319.20	1.000	—
机 械	履带式起重机 提升质量：15t	台班	837.73	0.830	0.830

工作内容：测点布置、测试元件标定、安装土压计、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				1-18-686	1-18-687	1-18-688	1-18-689
项 目 名 称				界面上压力测点布置			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				1132.07	2221.03	3176.45	121.45
其中	人 工 费 (元)			228.29	273.92	328.73	24.03
	其中	定额人工费 (元)		190.24	228.27	273.94	20.03
		规 费 (元)		38.05	45.65	54.79	4.00
	材料费 (元)			413.94	969.37	1365.36	40.72
	机械费 (元)			489.84	977.74	1482.36	56.70
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.691	2.029	2.435	0.178
材 料	屏蔽线二芯	m	2.80	11.000	21.000	31.000	1.033
	镀锌钢管 DN70	m	28.09	0.300	0.300	0.300	0.010
	硬质阻燃管	m	4.78	11.000	21.000	31.000	1.033
	界面式土压计	支	159.60	2.000	5.000	7.000	0.200
	其他材料费	元	1.00	2.930	3.760	4.750	0.690
机 械	汽车式钻机孔径: 400mm	台班	983.57	0.480	0.976	1.489	0.057
	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.170	0.170	0.170	0.006
	其他机械费	元	1.00	0.230	0.280	0.320	0.020

工作内容：测点布置、仪器标定、安装预埋件、安装轴力计、排线、加预应力测读初值等。

计量单位：个

定额编号				1-18-690	1-18-691	1-18-692
项 目 名 称				地表监测孔布置		地下监测孔布置
				钢支撑轴力	锚索拉力	混凝土支撑轴力
基 价 (元)				1198.34	681.38	1115.40
其中	人 工 费 (元)			114.48	114.48	160.25
	其中	定额人工费 (元)		95.40	95.40	133.54
		规 费 (元)		19.08	19.08	26.71
	材料费 (元)			736.20	219.24	955.15
	机械费 (元)			347.66	347.66	-
	名称	单位	单价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.848	0.848	1.187
材 料	反力架	个	50.16	1.000	—	—
	传力板	块	145.92	1.000	—	—
	支撑轴力计 200t	个	510.72	1.000	—	—
	钢筋应力计	个	191.52	—	—	4.400
	锚索应力计	个	189.84	—	1.000	—
	屏蔽线二芯	m	2.80	10.500	10.500	15.800
	仪器使用费	元	1.00	—	—	68.220
机 械	履带式起重机 提升质量：15t	台班	837.73	0.415	0.415	—

工作内容：测点布置、仪器标定、钻孔、埋设、水泥灌浆、做保护圈盖、测初始读数等。

计量单位：孔

定额编号				1-18-693
项 目 名 称				地下监测孔布置
				基坑回弹
基 价 (元)				2236.12
其中	人 工 费 (元)			450.36
	其中	定额人工费 (元)		375.30
		规 费 (元)		75.06
	材料费 (元)			1613.75
	机械费 (元)			172.01
	名称	单位	单价 (元)	数 量
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	3.336
材 料	导向铝管 Ø30	m	25.39	30.000
	磁环	个	12.82	11.000
	磁环 (夹具)	个	12.82	11.000
	保护圈盖	套	12.31	1.000
	促进剂 KA	kg	4.20	15.660
	塑料注浆阀管	m	5.38	26.250
	矿渣硅酸盐水泥 P.S.42.5	kg	0.33	775.200
	膨润土	kg	0.41	231.420
机 械	工程地质液压钻机	台班	301.74	0.538
	泥浆泵出口直径： 50mm	台班	32.22	0.300

二、监控测试

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：见表

定额编号				1-18-694	1-18-695	1-18-696	1-18-697
项目 名称				沉降	位移	倾斜	裂缝
				点·次		座·次	条·次
基 价 (元)				56.37	76.15	231.09	57.74
其中	人 工 费 (元)			42.53	45.77	126.23	38.88
	其中	定额人工费 (元)		35.44	38.14	105.19	32.40
		规 费 (元)		7.09	7.63	21.04	6.48
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			13.84	30.38	104.86	18.86
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.315	0.339	0.935	0.288
机 械	电子水准仪观测精度: ±0.3mm, 最小显示: 0.01mm/5'	台班	58.86	0.153	—	—	—
	全站仪量程: 200m	台班	234.62	—	0.110	0.440	—
	智能裂缝测宽仪 PTS-C10	台班	23.89	—	—	—	0.120
	其他机械费	元	1.00	4.830	4.570	1.630	15.990

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：孔·次

定额编号				1-18-698	1-18-699	1-18-700	1-18-701
项 目 名 称				土体分层沉降监测			
				孔 深			
				10m 以内	20m 以内	30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				64.37	93.34	122.47	3.30
其中	人 工 费 (元)			62.51	90.18	118.40	3.11
	其中	定额人工费 (元)		52.09	75.15	98.67	2.59
		规 费 (元)		10.42	15.03	19.73	0.52
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			1.86	3.16	4.07	0.19
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.463	0.668	0.877	0.023
机 械	分层沉降仪	台班	4.42	0.150	0.329	0.484	0.011
	其他机械费	元	1.00	1.200	1.710	1.930	0.140

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：点·次

定额编号				1-18-702	1-18-703	1-18-704	1-18-705
项 目 名 称				土体水平位移监控测试			
				深			
				10m 以内	20m 以内	30m 以内	40m 以内
基 价 (元)				112.99	123.02	133.05	172.92
其中	人 工 费 (元)			108.68	117.99	127.31	166.46
	其中	定额人工费 (元)		90.57	98.33	106.09	138.72
		规 费 (元)		18.11	19.66	21.22	27.74
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			4.31	5.03	5.74	6.46
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工日	135.00	0.805	0.874	0.943	1.233
机 械	测斜仪	台班	35.90	0.120	0.140	0.160	0.180

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：孔·次

定额编号				1-18-706	1-18-707	1-18-708	1-18-709
项 目 名 称				桩体变形监测			
				孔 深			
				7m 以内	20m 以内	30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				54.58	100.20	145.06	6.44
其中	人 工 费 (元)			49.55	90.18	128.66	3.65
	其中	定额人工费 (元)		41.29	75.15	107.22	3.04
		规 费 (元)		8.26	15.03	21.44	0.61
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			5.03	10.02	16.40	2.79
	名称	单位	单 价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.367	0.668	0.953	0.027
机 械	测斜仪	台班	35.90	0.120	0.257	0.429	0.027
	其他机械费	元	1.00	0.720	0.790	1.000	1.820

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：点·次

定额编号				1-18-710	1-18-711	1-18-712	1-18-713
项 目 名 称				钢筋、锚索、钢结构应力监测		混凝土应变监测	
				地上	地下	地上	地下
基 价 (元)				51.90	59.59	61.01	70.06
其中	人 工 费 (元)			33.35	38.88	39.96	46.58
	其中	定额人工费 (元)		27.79	32.40	33.30	38.82
		规 费 (元)		5.56	6.48	6.66	7.76
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			18.55	20.71	21.05	23.48
	名称	单位	单 价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.247	0.288	0.296	0.345
机 械	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.120	0.140	0.144	0.168
	其他机械费	元	1.00	6.200	6.300	6.230	6.190

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：孔·次

定额编号				1-18-714	1-18-715	1-18-716	1-18-717
项 目 名 称				孔隙水压力 监测	界面上压力 监测	水位监测	管线沉降、 位移监测
基 价 (元)				190.26	205.04	48.22	103.87
其中	人 工 费 (元)			166.59	180.36	30.51	47.25
	其中	定额人工费 (元)		138.83	150.30	25.43	39.38
		规 费 (元)		27.76	30.06	5.08	7.87
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			23.67	24.68	17.71	56.62
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.234	1.336	0.226	0.350
机 械	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.180	0.190	—	—
	水位计	台班	9.92	—	—	0.150	—
	电子水准仪观测精度, ±0.3mm, 最小显示 ±0.01mm/5'	台班	58.86	—	—	—	0.160
	全站仪量程: 200m	台班	234.62	—	—	—	0.180
	其他机械费	元	1.00	5.140	5.130	16.220	4.970

八、措施项目费用分拆参考

1、措施项目费用分拆

所有措施项目中初始设立费用、中期运行费用、后期拆除费用，承包单位均可根据企业自身施工水平结合市场条件进行自主分配报价。其中脚手架、垂直运输、大型机械进出场及安拆费用、临时设施、文明施工、安全生产也可按下表参考取定

序号	项目编码	措施项目名称	价格(元)	1. 初始设立费用		2. 中期运行费用		3. 后期拆除费用	
				占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)
1	011601001	脚手架			定额子目(人工费+机械费)*60%+定额子目材料费*10%		定额子目(人工费+机械费)*10%+定额子目材料费*90%		定额子目(人工+机械)*30%
2	011601002	垂直运输			安拆定额子目*60%+固定装置定额子目		垂直运输定额子目		安拆定额子目*40%
3	011601003	其他大型机械进出场及安拆费用			安拆定额子目*60%+进出场定额子目*75%		/		安拆定额子目*40%+进出场定额子目*25%
4	011601006	临时设施			总费用*70%		总费用*25%		总费用*5%
5	011601007	文明施工			总费用*60%		总费用*35%		总费用*5%
6	011601009	安全生产			总费用*60%		总费用*35%		总费用*5%
本页小计									
合 计									

2、分拆说明参考

2.1 脚手架费用分拆

2.1.1 初始设立费用：包括工程施工过程中，按照相关规范要求及满足施工作业的需求所搭设的全部脚手架（含安全网）所需的人工、机械费用和租赁材料预付租金等费用。

2.1.2 脚手架中期运行费用：包括工程施工过程中，铺（翻）脚手板转运、改制、维修维护和脚手架运行所需人工、机械、材料等费用。

2.1.3 脚手架后期拆除费用：包括脚手架拆除、堆放、整理、外运、归库等费用。

2.2 垂直运输费用分拆

2.2.1 垂直运输初始设立费用：包括大型垂直运输机械进场及安拆，固定装置、基础制作、安装，行走式机械轨道的铺设等费用。

2.2.2 垂直运输中期运行费用：包括大型垂直运输机械的设备运转、使用等费用。

2.2.3 垂直运输后期拆除费用：包括大型垂直运输机械的拆除费用。

2.3 其他大型机械基础场及安拆费用

2.3.1 其他大型机械进出场及安拆费用的初始设立费用：除垂直运输机械以外的大型机械安装、检测、试运转和运进施工现场的装卸和运输，轨道、固定装置的安装等费用。

2.3.2 其他大型机械进出场及安拆费用的后期拆除费用：除垂直运输机械以外的大型机械拆卸，运出施工现场的装卸和运输，轨道、固定装置的拆除等费用。

第二篇

《市政工程工程量计算标准(2024)》

云南省过渡期使用指南

住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

附录 A 土石方工程

一、术语

详《第二篇 房屋建筑与装饰工程工程量计算标准（2024）云南省过渡期实施规定》附录 A。

二、清单工程量计量与计价规定

附录 A.1 土方工程

1、删除“暗挖土方（040101004）”清单项目。

附录 A.2 石方工程

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 项目特征描述应增加：“破碎要求”。

附录 A.3 回填方及余方弃置

1、沟槽、基坑回填方（040103001）、一般回填方（040103002）

1.1 项目特征增加：“粒径、级配”。

2、余方弃置（040103003）、泥浆弃置（040103004）、废料弃置（040103005）

2.1 工作内容增加：“消纳”。

3、增加“平整场地（040103006）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040103006	平整场地	土石类别	m ²	按建筑物或构筑物设计占地面积计算。	1. 土方挖、填、运 2. 场地找平

附录 A.4 其他规定

1、A.4 其他规定中调整的条款

A.4.2 挖沟槽、基坑土石方的工作面宽度应按设计要求进行计算，无设计要求时可按表 A.4.2-1、表 4.2-2 计算。

表 A.4.2-1 基础施工所需工作面宽度计算表

序号	基础材料	每边各增加工作面宽度 (mm)
1	砖基础	200
2	浆砌毛石、条石基础	250
3	混凝土基础、垫层 (支模板)	600
4	基础垂直面做砂浆防潮层	400 (自防潮层面)
5	基础垂直面做防水层或防腐层	1000 (自防水层或防腐层面)
6	支挡土板	100 (在上述宽度外另加)

表 A.4.2-2 管沟施工每侧所需工作面宽度计算表

管道材质	管道结构宽 (mm)			
	≤ 500	≤ 1000	≤ 2500	>2500
混凝土及钢筋混凝土管道 (mm)	400	500	600	700
其他材质管道 (mm)	300	400	500	600

A.4.3 项目特征中的“土类别”、“岩石类别”应按表 A.4.3-1、表 A.4.3-2 确定,如有需要可增加干土、湿土的描述。如土类别、岩石类别不能准确划分时,可依据地勘报告进行描述。岩石类别应优先按照“单轴饱和抗压强度”指标确定,岩石分类表中单轴饱和抗压强度 (MPa) 是指试验数据平均值。

表 A.4.3-1 土分类表

土分类	土的名称
一、二类土	粉土、密实度为松散的砂土、粉质黏土、弱中盐渍土、软土 (泥炭、泥炭质土)、软塑红黏土、冲填土
三类土	黏土、密实度为稍密的砂土、密实度为松散或稍密的碎石土 (圆砾、角砾) 混合土、可塑红黏土、硬塑红黏土、强盐渍土、素填土、压实填土
四类土	密实度为中密及以上的碎石土 (卵石、碎石、漂石、块石)、密实度为中密及以上的砂土、坚硬红黏土、超盐渍土、杂填土

表 A.4.3-2 岩石分类表

岩石分类		代表性岩石	单轴饱和抗压强度 (MPa)
软质岩	极软岩	1. 全风化的各种岩石 2. 强风化的软岩 3. 各种半成岩	≤ 5
	软岩	1. 强风化的坚硬岩 2. 中等 (弱) 风化~强风化的较坚硬岩 3. 中等 (弱) 风化的较软岩 4. 未风化的泥岩、泥质页岩、绿泥石片岩、绢云母片岩	5 ~ 15
	较软岩	1. 强风化的坚硬岩 2. 中等 (弱) 风化的较坚硬岩 3. 未风化~微风化的凝灰岩、千枚岩、泥灰岩、砂质泥岩、泥质砂岩、粉砂岩、砂质页岩等	15 ~ 30
硬质岩	较硬岩	1. 中等 (弱) 风化的坚硬岩 2. 未风化~风化的: 熔结凝灰岩、大理岩、板岩、石灰岩、白云岩、钙质砂岩、粗晶大理	30 ~ 60
	坚硬岩	未风化~微风化的: 花岗岩、正长岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、硅质板岩、石英岩、石英砂岩、硅质胶结的砾岩、硅质石灰岩石	>60

A.4.5 石方爆破应按现行国家标准《爆破工程工程量计算标准》GB/T50862 相关项目编码列项, 项目特征无“破碎要求”应做相应补充。

2、A.4 其他规定中补充的条款

A.4.11 各种状态下的土石方体积换算, 在编制最高投标限价时可按《云南省建筑工程计价标准》(DBJ53/T-61-2020)《土石方体积换算系数表》计算。对于不适用清单工程量计价标准的工程项目, 结算时应按试验数据测定计算。

A.4.12 本附录项目特征中的“破碎要求”可描述为开挖后石方的最大粒径要求。

A.4.13 带支撑挖土方、暗挖土方、盖挖土方应按《城市轨道交通工程量计算标准》(GB/T 50861-2024)附录 A 中“带支撑挖土方”、“暗挖土方”、“盖挖土方”项目列项。

A.4.16 计列了“一般土石方”清单项后, 不再单列“平整场地”清单项目。

A.4.17 桩间挖土系指桩外缘向外 1.2m 范围内、桩顶设计标高以上 1.2m (不足时按实计算) 至基础 (含垫层) 底的挖土; 相邻承台外缘间距离 <4.00m 时, 其间 (竖向同上) 的挖土全部为桩间挖土。挖桩间或锚索间土方, 应单列清单项, 项目特征中增加“施工部位: 挖桩间 (锚索间) 土方”, 桩间挖土扣除桩体和空孔所占体积。

A.4.18 在机械土方、石方回填施工中, 仅回填未碾压的情况, 因不符合施工规范要求, 不应列项。

三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第一册 土石方工程的调整、补充

(一) 第一章 土石方工程说明中调整的条款

二、土壤分类表

土壤分类表

土分类	土的名称	开挖方法
一、二类土	粉土、密实度为松散的砂土、粉质黏土、弱中盐渍土、软土(泥炭、泥炭质土)、软塑红黏土、冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者。
三类土	黏土、密实度为稍密的砂土、密实度为松散或稍密的碎石土(圆砾、角砾)混合土、可塑红黏土、硬塑红黏土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄、少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者,或可直接铲挖但不能满载者。
四类土	密实度为中密及以上的碎石土(卵石、碎石、漂石、块石)、密实度为中密及以上的砂土、坚硬红黏土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘,少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者。

注:本表土的名称及其含义按现行国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001(2009年局部修订版)定义。”

删除“二十二、12.场区、大型水泥顶板以上的回填,相应项目人工、机械乘以系数0.9。”

删除“二十二、13.机械填砂、石碾压或夯实,执行机械填土碾压或夯实相应定额项目,人工和机械乘以系数1.2。”

(二)第一章 土石方工程说明中补充的条款

二十四、在机械土方、石方回填定额中已经综合考虑了施工中现场回填含水率要求,定额中水及洒水车消耗量与实际不符,不得调整。

二十五、土、石方运输子目使用时必须按定额步距计算,不得做插入法调整运距。

二十六、大型支撑基坑挖土方子目中已经包含土方垂直运输,实际采用长臂挖机、卷扬机等实现垂直运输的均不做调整。

二十七、大型支撑基坑开挖遇湿土时,如采用降、止水措施后,不得调整湿土系数,降、止水措施其费用另行计算。未采用降、止水措施的,可结合地勘报告,达到标准的可按机械挖土湿土系数调整。

二十八、计列了挖一般土方后不得再计列平整场地。

二十九、机械松填土石方已含在土方运输中的清理机下余土工作中不得重复计价。

(三)第一章 土石方工程工程量计算规则中调整的条款

九、1.施工单面工作面宽度计算表按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》(GB/T 50854-2024)表A.4.6-1《基础施工所需工作面宽度计算表》执行;《云南省市政工程计价标准》(CJ1-53/T-59-2020)《施工单面工作面宽度计算表》同时废止。

(四)第一章 土石方工程工程量计算规则中补充的条款

二十、满堂基础垫层以下局部加深的坑槽时其放坡起点自满堂基础板底垫层底标高以上0.3m计算放坡起点,开挖深度自放坡起点算至设计加深部分垫层底。

附录 B 道路工程

一、术语

1、地基处理：提高地基土承载力、改善其变形性质或渗透性质的工程措施。地基处理可采用砂砾垫层、砂石桩、砂井预压方法，也可根据实际条件采用水泥搅拌桩、石灰桩、振冲碎石桩、锤击夯实、强夯和浆液灌注等方法。

2、塑料套管混凝土桩(TC桩)：小直径刚性路堤桩，由预制桩尖、螺纹塑料套管、混凝土、桩帽(盖板)等组成。

3、路基：按照道路路线位置和横断面要求修筑的带状结构物，是路面结构的基础，承受由路面传来的行车荷载。

4、路床：路面结构底面以下 0.80m 范围内的路基部分，分为上路床(0 ~ 0.30m)和下路床(0.30m ~ 0.80m)。

5、碎石土：又称土夹石或山皮石，是指粒径大于 2mm 的颗粒质量超过总质量 50% 的土或碎石和土天然级配混合料。

6、松铺系数：材料松铺厚度与达到规定压实厚度之比值。

二、清单工程量计量与计价规定

附录 B.1 路基处理

1、清单工程量计量共性规定

1.1 工作内容：删除涌土、余土或泥浆外运及弃置；增加“涌土、余土或泥浆场内运输”。

2、真空预压(040201002)

2.1 项目特征：增加“预压荷载”。

2.2 工作内容：增加“加载、卸载”。

3、强夯地基(040201003)

3.1 项目特征：增加“夯击点布置形式、间距”、“地耐力要求”。

4、振冲密实地基(不填料, 040201004)

4.1 计量单位：调整为“m³”。

4.2 工程量计算规则：按设计图示尺寸以加固体积计算。

5、掺无机结合料(040201005)，掺砂、石(040201006)

5.1 项目特征：增加“密实度要求”。

6、抛石挤淤(040201007)

6.1 项目特征：增加“承载力要求”。

7、水泥粉煤灰碎石桩(040201012)

7.1 项目特征：增加“挤土效应控制要求”。

8、深层水泥搅拌桩（040201013）

8.1 项目特征：增加“掺和料种类、掺量”、“做法、搅拌要求”、“设计搭接要求”。

9、粉喷桩（040201014）

9.1 项目特征：增加“设计搭接要求”。

10、高压喷射注浆桩（040201015）

10.1 项目特征：增加“喷浆压力”、“设计搭接要求”。

11、褥垫层（040201020）

11.1 计量单位：调整为“m³”。

11.2 工程量计算规则更改：增加“如无设计图示尺寸，按基础外边各增加 300mm 以体积计算”。

12、土工合成材料（040201021）

12.1 项目特征：增加“固定方式”、“焊接要求”。

12.2 工作内容：增加“焊接（若有）”。

13、盲沟（040201023）

13.1 项目特征：“1. 材料品种、规格”修改为“1. 填充材料品种、规格”。

附录 B.2 道路基层

1、水泥混凝土基层（040202016）

1.1 项目特征：增加“混凝土种类”描述。

附录 B.3 道路面层

1、水泥混凝土（040203007）

1.1 项目特征：增加“刻痕或压痕要求”、“切缝要求”、“混凝土种类”描述。

2、弹性面层（040203009）

2.1 项目特征：增加“配合比”、“配色要求”。

附录 B.4 人行道及其他

1、安砌侧（平、缘）石（040204004）

1.1 项目特征：增加“基础尺寸”、“基础材料品种”描述。

1.2 工作内容：“垫层铺筑、混凝土基座浇捣、养护”修改为“基础砌筑或混凝土浇捣、养护”。

附录 B.6 其他规定

1、附录 B.6 其他规定中补充的条款：

B.6.15 涌土、余土、泥浆外运及弃置，按本标准附录 A 相关项目编码列项。

B.6.16 “真空预压”清单项目适用于“真空预压”与“真空预压+堆载联合预压”施工工艺。

B.6.17 地基注浆设计文件已明确加固土体体积数量，按设计文件规定加固土体体积计算；设计文件以布点形式图示土体加固范围的，则按两孔间距一半作为扩散半径，以布点边线各加扩散半径，形成计算平面，计算加固土体体积；若设计文件中注浆点位于钻孔灌注桩之间，按两注浆孔间距一半

作为每孔扩散半径，依此圆柱体积计算加固土体体积。

B.6.18 盲沟土工布按本标准附录 B “土工合成材料”项目编码列项；盲沟透水管按本标准附录 D “透水管”项目编码列项。

B.6.19 各类型道路基层清单项目特征应增加“压实度、截面类型”描述。

B.6.20 各类型道路基层清单工作内容应包括按设计或规范要求完成的基底清理及路床整形。

B.6.21 各类型道路基层混合料工厂拌和或购买半成品混合料时，各清单项目特征应增加“松铺系数”。

B.6.22 树池砌筑清单应按《园林绿化工程工程量计算标准》GB/T50858-2024 中附录 B 园路、园桥工程相应项目编码列项。

三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第二册 道路工程的补充及勘误

（一）第一章 路基处理的补充

1、说明中补充的条款

三、强夯地基

补充：“5.定额中点夯按夯击能 $10000\text{KN} \cdot \text{m}$ 以内编制，超过 $10000\text{KN} \cdot \text{m}$ 时，按 $8000\text{KN} \cdot \text{m}$ 与 $10000\text{KN} \cdot \text{m}$ 采用外插法进行消耗量调整计算，调整范围 $15000\text{KN} \cdot \text{m}$ 以内，超过 $15000\text{KN} \cdot \text{m}$ 另行补充定额。”

二十、本章定额中注浆地基中成孔、钻孔子目均按土层成孔编制；如遇岩层时，其入岩增加费按《云南省建筑工程计价标准》DBJ 53/T-61-2020 第二章钎杆机入岩增加子目计算。

（二）第二章 道路基层的补充及勘误

1、说明中补充的条款

十三、路面结构底面以下 0.80m 范围内的碎石土填方材料按本章路床土夹石摊铺定额子目执行；道路工程路面结构底面以下 0.80m 范围以外路基填土石方材料按第一册土石方或第二册道路工程第一章路基处理相应定额子目执行，填方材料为其他材料时执行《云南省建筑工程计价标准》DBJ53/T-61-2020 第二章地基处理、基坑与边坡支护工程相应定额子目，设计材料不同时允许换算。

十四、水泥混凝土基层执行本册第三章道路工程中水泥混凝土面层相应定额子目，人工乘以系数 0.95 。

十五、道路基层混合料为工厂拌和时，松铺系数设计无规定时参考下表计算，结算时松铺系数应按试验结果进行调整。

混合料类型	材料名称	松铺系数	备注
水泥稳定材料	中、粗粒材料	$1.30 - 1.35$	—
	细粒材料	$1.53 - 1.58$	现场人工摊铺土和水泥，机械拌和，人工整平
石灰稳定材料	石灰土	$1.53 - 1.58$	现场人工摊铺土和石灰，机械拌和，人工整平
		$1.65 - 1.70$	路外集中拌和，运到现场人工摊铺
	石灰土砾石	$1.52 - 1.56$	路外集中拌和，运到现场人工摊铺

混合料类型	材料名称	松铺系数	备注
石灰粉煤灰稳定材料	细粒材料	1.50 — 1.70	——
	中、粗粒材料	1.30 — 1.50	——
	石灰煤渣土	1.60 — 1.80	人工铺筑
	石灰煤渣稳定材料	1.30 — 1.50	——
		1.20 — 1.30	用机械拌和及机械整形
级配碎石		1.40 — 1.50	人工摊铺混合料
		1.25 — 1.35	平地机摊铺混合料

2、定额子目的勘误

(1) 第二章道路基层中 P105 页水泥混凝土路面中预拌混凝土 18cm (定额编号 3 — 2 — 205) 及 28cm (定额编号 3 — 2 — 207) 定额子目废止。

(2) 《云南省市政工程计价标准》DBJ53/T-59-2020 中, P94 页水泥稳定碎石摊铺每增减 1cm (集中拌和) 定额子目 (定额编号 3 — 2 — 168) 中沥青混凝土摊铺机装载质量 12t 机械消耗量由 0.05 台班/100m² 调整为 0.005 台班/100m² 勘误如下:

工作内容: 放线、上料、运料、拌和、整形、摊铺、找平、碾压。

计量单位: 100m²

定额编号				3-2-168
项目名称				水泥稳定碎（砾）石摊铺
				厚度每增减 1cm
				集中拌合
基价（元）				192.42
其中	人工费（元）			4.86
	其中	定额人工费（元）		4.05
		规费（元）		0.81
	材料费（元）			169.79
	机械费（元）			17.77
	名称	单位	单价（元）	数量
人工	综合工日 06	工日	135.00	0.036
材料	普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	370.50	0.113
	碎石 粒径（综合）	m ³	93.43	0.787
	石屑	m ³	72.71	0.698
	水	m ³	5.94	0.190
	其他材料费	元	1.00	2.510

定额编号				3-2-168
机 械	钢轮振动压路机 工作质量: 18t	台班	1289.71	0.005
	钢轮内燃压路机 工作质量: 18t	台班	953.60	0.003
	沥青混凝土摊铺机 装载质量: 12t	台班	1691.72	0.005

(三) 第三章 道路面层的调整与补充

1、说明中补充的条款

十二、沥青混合料松铺系数设计无规定时参考下表计算，结算时松铺系数应按试验结果进行调整。

混合料名称	机械摊铺	人工摊铺
沥青混凝土混合料	1.15 ~ 1.35	1.25 ~ 1.50
沥青碎石混合料	1.15 ~ 1.30	1.20 ~ 1.45

2、工程量计算规则中调整的条款

一、道路工程沥青混凝土、水泥混凝土及其他类型路面工程量按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积，但扣除路面相连的平石、侧石、缘石所占的面积，桥面铺装沥青混凝土时不扣除变形缝所占面积。

七、水泥混凝土路面拉防滑条、刻纹按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积，但扣除路面相连的平石、侧石、缘石所占的面积。

删除第八条。

3、工程量计算规则中补充的条款

八、铺装玻璃纤维格栅按设计图示尺寸以面积计算。

附录 C 桥涵工程

一、术语

1、列板：也称挡土板、桩间板或衬板。基坑边坡开挖过程中，用于临时或永久支撑边壁土体、防止土体坍塌的竖向或横向挡土板材。根据材质可分为金属列板、混凝土列板与木列板。

2、整体化现浇混凝土：现浇整体化混凝土指的是在桥梁建设中，将原本预制的各个构件通过现场浇筑混凝土的方式连接成一个整体，使桥梁上部结构形成一个协同工作的受力体系，提高桥梁的整体性能和耐久性。例如预制小箱梁先简支后结构连续的桥梁，其横梁、湿接缝、负弯矩等部位的现浇施工就涉及到现浇整体化混凝土，通过这些部位的混凝土浇筑，将各个预制箱梁连接为一个整体。整体化现浇混凝土包括铰缝、湿接缝、先简支后连续现浇混凝土等。

3、混凝土箱涵：涵洞的洞身截面具有矩形的过水断面，其构造特点是洞身或是钢筋混凝土的封闭式刚架结构。

4、顶推箱涵：箱体顶进施工就是在预制工作区域做好顶进的箱体，底层打好混凝土和润滑隔离层，采用抗滑桩、支撑等加固原有路基，拆除既有的路基土方，然后千斤顶支撑在顶进后背之后通千斤顶将箱体顶入路基中。

5、现浇混凝土 0 号块件：现浇混凝土 0 号块件是桥梁上部结构向两边延伸的第一个浇筑单元，通常位于桥墩或桥台的正上方。0 号块件作为悬臂浇筑施工的起始部分，承担着重要的作用。它不仅为后续的悬臂浇筑提供了初始的工作平台，还承受着来自后续浇筑的箱梁段落的重量和施工荷载。

6、预制混凝土盖梁：盖梁，也称为帽梁，是桥梁结构中的一个重要组成部分。预制盖梁是采用工厂预制，再运至施工现场按设计要求位置进行安装固定的梁，是设置在桥墩（台）或排桩顶部的横梁，主要用于支撑桥梁上部结构，并将荷载传递到下部结构。

7、预制混凝土防撞墙：混凝土防撞墙是桥梁安全防护设施的重要组成部分，其主要功能是保护桥梁结构，减少因车辆碰撞带来的损害，同时提升交通安全，美化环境。预制混凝土防撞墙是采用工厂预制，再运至施工现场按设计要求位置进行安装固定。

8、吊索：吊索也称吊杆，是将加劲梁等恒载和桥面活载传递到主缆的主要构件。吊索可布置成垂直形式的直吊索或倾斜形式的斜吊索，其上端通过索夹与主缆索相连，下端与加劲梁连接。吊索与主缆索的连接方式有骑跨式和销接式两种。吊索与加劲梁连接也有两种方式：锚头承压式和销接式。承压式连接是将吊索的锚头通过承压板与加劲梁的锚箱连接。销接式连接是将带有耳板的吊索锚头与固定在加劲梁上的吊耳通过销钉连接。

9、转体施工法：转体施工是将桥梁构件先在桥位处岸边（或路边及适当位置）进预制，待混凝土达到设计强度后旋转构件就位的施工方法。转体施工其静力组合不变，的支座位置就是施工时的旋转支承和旋转轴，桥梁完工后，按设计要求改变支承情况。

10、顶推法施工：顶推施工是在沿桥纵轴方向的台后设置预制场地，分节段预制，并用纵向预应力筋将预制节段与施工完成的梁体连成整体，然后通过水平千斤顶施力，将梁体向前顶推出预制场地。之后继续在预制场进行下一节段梁的预制，循环操作直至施完成。

11、横移法施工：横移施工是在拟待安置结构的位置旁预制该结构物，并横向移运该结构物，将它安置在规定的位臵上。横移施工多采用卷扬机、液压装置并配以千斤顶进行。横移法施工常在钢桥上使用，大多用于正常通车线路上的桥梁工程的换梁。

12、钢箱梁：由钢材焊接或螺栓连接形成的闭合箱形截面的梁式结构。其典型构造包括顶板、底板、腹板及横向加劲肋（或隔板）组成的箱形截面，内部通常为空洞或填充轻质材料。

13、钢板梁：由钢板通过焊接或螺栓连接组成的开口截面梁式结构，典型截面形式为工字形（I形）或T形。其构造包括上下翼缘板（水平钢板）、腹板（垂直或倾斜钢板）以及加劲肋（防止局部失稳）。

14、钢桁梁：以钢桁架作为主要承重结构的桥梁形式，由钢制杆件（弦杆、腹杆）通过节点连接形成几何稳定的桁架体系，通过杆件的轴向拉压传递荷载。

15、钢结构叠合梁：是一种由钢梁与混凝土板通过抗剪连接件组合而成的结构构件，两者协同工作以共同承担荷载。上层为现浇或预制混凝土板，下层为钢梁（如H型、梯形、倒梯形等），通过栓钉、螺栓或开孔板等抗剪连接件实现钢与混凝土的界面传力。

二、清单工程量计量与计价规定

附录 C.1 桩基

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 删除“附录 C.1 桩基”清单工作内容中的“工作平台搭拆”。

1.2 删除“附录 C.1 桩基”清单工作内容的“泥浆（若有）、余土外运及弃置”。

1.3 删除“附录 C.1 桩基”清单工作内容的“桩头处理”以及“截桩头、桩头处理”。

2、预制钢筋混凝土方桩（040301001）、预制钢筋混凝土管桩（040301002）

2.1 项目特征：预制钢筋混凝土方桩（040301001）~ 预制钢筋混凝土管桩（040301002）增加“桩规格型号”、“防护要求”、“连接方式”以及“空孔回填材料类别”的描述；预制钢筋混凝土管桩（040301002）的清单项目特征删除“填充材料种类”。

2.2 工作内容：预制钢筋混凝土方桩（040301001）~ 预制钢筋混凝土管桩（040301002）增加“刷防护材料”以及“空孔回填”；预制钢筋混凝土管桩（040301002）的清单工作内容删除“桩芯填充”。

3、钢管桩（040301003）

3.1 项目特征：增加“盖帽要求”和“空孔回填材料类别”的描述。

3.2 工作内容：删除“管内填芯”，增加“空孔回填”。

4、泥浆护壁成孔灌注桩（040301004）~ 干作业成孔灌注桩（040301006）

4.1 项目特征：在泥浆护壁成孔灌注桩（040301004）~ 干作业成孔灌注桩（040301006）三项中增加“充盈系数”和“空孔回填材料类别”的描述；沉管灌注桩（040301005）删除“复打长度”。

4.2 工作内容：在泥浆护壁成孔灌注桩（040301004）~ 干作业成孔灌注桩（040301006）三项中增加“空孔回填”；在干作业成孔灌注桩（040301006）中增加“护筒埋设（若有）”。

5、静钻根植桩（040301007）

5.1 项目特征：增加“桩尖类型”和“空孔回填材料类别”的描述。

5.2 工作内容删除“桩芯填充”，增加“刷防护材料”以及“空孔回填”。

6、灌注桩后注浆（040301009）

6.1 项目特征：增加“设计注浆压力及浆液配合比”以及“注浆部位”的描述。删除“注浆导管材料、规格”以及“注浆导管长度”。

6.2 计量单位：由“孔”修改为“t”。

6.3 工程量计算规则：由“按设计图示注浆孔数计算”修改为“按设计图示注浆水泥用量以质量计算”。

6.4 工作内容：删除“注浆导管制作、安装”。

7、声测管（040301010）

7.1 项目名称：由“声测管”修改为“检测、注浆管”。

7.2 项目特征：增加“用途（检测或注浆）”。

7.3 工作内容：增加“注浆导管制作、安装”。

7.4 计量单位：由“t”修改为“m”。

7.5 工程量计算规则：由“按设计图示尺寸以质量计算”修改为“按设计图示桩长乘以管根数计算”。

8、增加“桩头填芯（040301011）”清单项目

桩头填芯为补充清单项。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容见下表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040301011	桩头填芯	1. 填芯材料种类 2. 填芯材料强度等级 3. 填充部位	m ³	按设计图示填充部位的尺寸以体积计算	填芯材料的输送、填筑、振捣、养护

9、增加“长护筒埋设（040301012）”清单项目

设计要求安放钢护筒长度在4米以外时，应按“长护筒埋设（040301012）”列项。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容见下表。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040301012	长护筒埋设	1. 地层类别 2. 护筒直径、壁厚 3. 护筒长度	m	按地勘易塌孔土层深度或施工记录深度以长度计算	长钢护筒的制作安装、钻进插入就位及拔出拆除

10、增加“超量混凝土（040301013）”清单项目

10.1 清单工程量计量规定

泥浆护壁成孔灌注桩（040301004）～钻孔压浆桩（040301008）灌入混凝土与招标充盈系数差异的部分，按增加清单“超量混凝土”（040301013）列项。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容见下表。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040301013	超量混凝土	1. 桩型 2. 地层类别 3. 混凝土种类、强度等级	m ³	按打桩记录实际灌入量体积减招标充盈系数计算的桩身体积计算	混凝土输送、浇筑、振捣、养护

11、增加“人工挖孔桩（040301014～040301017）”清单项目

11.1 清单工程量计量规定

设计图纸采用人工挖孔灌注桩工艺时，按增加清单“040301014 挖孔桩土（石）方”、“040301015 人工挖孔灌注桩护壁”、“040301016 人工挖孔灌注桩桩芯”“040301017 人工挖孔桩护壁模板”列项：

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040301014	挖孔桩土（石）方	1. 地层情况 2. 挖孔深度 3. 弃土（石）运距	m ³	按设计图示尺寸（含护壁）截面积乘以挖孔深度以立方米计算	1. 机械设备安装 2. 挖土、凿石 3. 基底钎探 4. 场内运输
040301015	人工挖孔灌注桩护壁	1. 护壁厚度、深度 2. 护壁混凝土种类、强度等级	m	按设计图示尺寸以立方米计算	1. 预制护壁制作、运输、安装 2. 混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
040301016	人工挖孔灌注桩桩芯	1. 桩芯长度 2. 桩芯直径、扩底直径、扩底高度 3. 桩芯混凝土种类、强度等级	m ³	按设计图示尺寸以立方米计算	1. 混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
040301017	人工挖孔桩护壁模板	1. 构件部位 2. 护壁深度	m ²	按设计图示尺寸模板与现浇混凝土构件的接触面积计算	1. 模板制作 2. 模板及支撑安装 3. 刷隔离剂 4. 模板及支撑拆除 5. 清理模板粘结物及模内杂物 6. 模板及支撑整理小修、堆放

12、增加“截（凿）桩头（040301018）”清单项目

截（凿）桩头为补充清单项目。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容见下表。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040301018	截（凿）桩头	1. 桩类型 2. 桩头截面、高度 3. 混凝土强度等级 4. 有无钢筋	根	按设计图示数量计算	1. 截（切割）桩头 2. 凿平，打磨（若有） 3. 废料场内运输，外运、弃置 4. 钢筋整理

附录 C.2 基坑与边坡支护

1、预制钢筋混凝土板桩（040302002）

1.1 项目特征增加“规格型号”。

2、地下连续墙（040302003）

2.1 工作内容增加“导墙模板制作、安装、拆除”。

3、型钢水泥土搅拌墙（040302004）

3.1 项目特征修改为“2. 桩径、截面形式”，“4. 型钢材质、规格、间距”；增加“地层类别”、“设计搭接要求”；“型钢使用时间”。

4、咬合灌注桩（040302005）

4.1 项目特征增加“设计搭接要求”。

5、锚杆（锚索，040302006）

5.1 项目特征增加“施工部位”、“扩孔孔径、长度”、“水泥用量、水灰比”，“注浆方式、压力”、“预应力值”。

5.2 计量单位调整为“m”。

5.3 工程量计算规则调整为“按设计图示尺寸以钻孔深度计算”。

6、土钉（040302007）

6.1 项目特征增加“土钉类型”、“施工部位”、“水泥用量、水灰比”、“注浆方式、压力”。

6.2 计量单位调整为“m”。

6.3 工程量计算规则调整为“按设计图示尺寸以土钉置入深度计算”。

7、喷射混凝土（040302008）

7.1 项目名称调整为“喷射混凝土、水泥砂浆”。

7.2 项目特征增加“施工部位”、“砂浆种类、强度等级”。

7.3 工作内容删除“钻排水孔、安装排水管”。

8、增加“边坡排水管（040302009）”清单项目

边坡排水管为补充清单项目。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容见下表。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040302009	边坡排水管	1. 材质 2. 管径、长度 3. 钻孔孔径 4. 滤料及土工布规格品种	m	按设计图示尺寸以长度计算。	1. 钻眼、制作 2. 安装、连接 3. 滤料充填、土工布包裹

9、地下连续墙墙底注浆（040302009）

9.1 取消地下连续墙墙底注浆清单项目

10、钢板桩（040302010）

10.1 项目特征增加“送桩深度”、“地层类别”、“组合截面要求”、“使用时间”。

11、钢板桩（列板）支撑（040302012）

11.1 项目特征增加“使用时间”。

12、混凝土支撑（040302013）

12.1 项目特征增加：“混凝土种类”、“施工部位”。

13、钢支撑（040302014）

13.1 项目特征增加：“使用时间”。

附录 C.3 现浇混凝土构件

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 清单工程量项目编码 040303001 ~ 040303027 及 040306002 ~ 040306005, 项目特征补充“混凝土种类、混凝土表面要求”。

1.2 清单工程量编码 040303002~040303014, 工作内容删除“施工缝、沉降缝处理”，清单工程量编码 040303015~040303016 工作内容删除“沉降缝”。

2、整体化现浇混凝土（040303026）

2.1 项目特征增加：“施工部位”、“构件类型”。

3、混凝土箱涵（040303027）

3.1 项目特征删除：“防水、接缝要求”。

3.2 工作内容删除：“施工缝、沉降缝”。

附录 C.4 预制混凝土构件

1、增加“预制构件连接套筒（040304008）”清单项目

预制构件连接套筒为补充清单项。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容见下表。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040304008	预制构件连接套筒	1. 套筒规格、型号 2. 材质 3. 浆料种类	根	按设计图示数量以根计算	1. 准备及清理 2. 连接套筒安装 3. 配料、进料 4. 压浆 5. 封塞注浆口

附录 C.5 砌筑

1、干砌块料（040305002）、浆砌块料（040305003）、砖砌体（040305004）

1.1 项目特征删除“沉降缝要求”。

1.2 工作内容删除“砌体抹面和沉降缝”。

2、护坡砌体（040305005）

2.1 工作内容删除“抹面”。

3、增加“水泥砂浆抹面（040305006）”清单项目

项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容见下表。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040305006	水泥砂浆抹面	1. 砂浆配合比 2. 部位 3. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2. 砂浆抹面

附录 C.6 立交箱涵

1、透水管（040306001）

1.1 项目特征增加“钢管钻孔、涂刷防锈漆要求”、“垫层材料种类、厚度”、“管内填充材料种类”。

2、箱涵底板（040306003）、箱涵侧墙（040306004）、箱涵顶板（040306005）

2.1 项目特征删除“防水层工艺要求”。

2.2 工作内容删除“防水层铺涂”。

3、箱涵顶进（040306006）

3.1 删除工作内容“余方外运及弃置”。

4、箱涵接缝（040306007）

4.1 项目特征增加“接缝材料种类、规格型号”。

附录 C.7 钢结构

1、钢箱梁、钢板梁、钢桁梁、钢拱、钢结构叠合梁、其他钢构件（040307001 ~ 040307006）

1.1 项目特征：第4条“补刷油漆品种、色彩、工艺要求”改为“构件涂（镀）层要求”。

1.2 工程量计算规则：改为“按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，不计算焊条、铆钉、普通螺栓的质量。”。

1.3 工作内容：删除“涂刷防火涂层”。

附录 C.8 其他

1、橡胶支座（040308004）、钢支座（040308005）、盆式支座（040308006）

1.1 项目特征增加：“连接方式（螺栓连接、焊接）”。

1.2 工作内容增加“接触面清理，灌注螺栓孔及支座底面垫层”。

1.3 球形支座按“钢支座（040308005）”列项。

2、隔声屏障（040308008）

2.1 项目特征增加“做法”。

附录 C.9 其他规定

1、其他规定中调整的条款

C.9.2 桩机本身自带的工作平台搭设、拆除工作，应计入附录 M 措施项目的大型机械进出场及安拆项目中计量。打桩过程中对场地进行的碎石、砖渣的铺填以及对该部分材料的外运弃置（若有）工作按附录 A 一般回填方以及余方弃置（若有）列项，其他陆上打桩平台，结合设计要求另行列项。

2、其他规定中补充的条款

C.9.21 本附录清单特征以及清单工作内容中的“空孔回填”，系指在桩基础施工阶段，因处理空桩段（从场平标高至桩芯混凝土加灌面顶面标高段的桩孔）使用土、碎石或者其他材料回填的工作。

C.9.22 桩基施工、箱涵顶进的泥浆、余土外运及弃置，发生时按附录 A 余方弃置另行列项。

C.9.23 泥浆护壁成孔灌注桩与干作业机械成孔灌注桩清单工作内容“护筒埋设”系指安放长度在 4 米以内的钢护筒埋设工作。

C.9.24 圆木桩防腐要求按照附录 K 规定列项。

C.9.25 地下连续墙导墙钢筋按本标准附录 J 中“构件钢筋”规定列项。

C.9.26 咬合灌注桩按素混凝土桩与钢筋混凝土桩分别列项。

C.9.27 锚杆、土钉施工平台搭设、拆除按附录 K 措施项目脚手架列项。喷射施工作业面一次开挖底标高与顶标高垂直高差超过 1.8m 时需搭设喷射施工平台，按附录 M 脚手架列项计算。

C.9.28 地下连续墙墙底注浆按附录 C.1 灌注桩后注浆、声测管分别列项。

C.9.29 钢筋混凝土腰梁、冠梁按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》中附录 B 规定编码列项，拆除混凝土支撑按照本标准附录 K 规定列项；混凝土渣外运按本标准附录 A 余方弃置列项。

- C.9.30 施工缝、沉降缝处理按附录 F 项目列项。
- C.9.31 混凝土箱涵（040303027）适用封闭式矩形过水断面的涵洞、或是内侧竖直的边墙上支以水平的盖板的过水涵洞（盖板涵）。
- C.9.32 混凝土箱涵、立交桥涵防水按附录 F.1 列项。
- C.9.33 预制混凝土构件包含钢筋（预应力钢筋）制作、安装，若为现场预制，钢筋（预应力钢筋）制作、安装按附录 J 列项。
- C.9.34 本附录钢结构按半成品编制，工作内容不包含构件制作，若为承包人现场或由承包人附属加工厂制作的，可参考《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T50854-2024）附录 F“钢构件制作”项目编码列项。
- C.9.35 本附录钢结构清单项目特征内“构件涂（镀）层要求”系指工厂制作的底漆或底漆+中间漆，钢构件现场施工过程中刷油漆及防火涂料等，应按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T50854-2024）附录 P 油漆、涂料、裱糊工程中相关项目编码列项。
- C.9.36 本附录钢结构工作内容“补刷油漆”为按设计要求工厂加工未涂刷油漆连接节点部位及焊缝部位的现场补漆。
- C.9.37 本附录钢结构若有栓钉焊接，按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T50854-2024）附录 F“剪力栓钉”项目编码列项。
- C.9.38 施工深化设计为满足安装使用的吊耳板、连接板等不构成工程实体的不予计量。
- C.9.39 桥涵装饰（镶贴面层、涂料、油漆等）可按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T50854-2024）附录 L、附录 M、附录 N、附录 P 相关项目列项。

三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第三册 桥涵工程的调整、补充及勘误

（一）第一章 桩基工程中调整、补充及勘误

1、说明中调整的条款

十、调整为：“十、单独打试桩及其锚桩，按相应定额项目人工、机械乘以系数 1.5，包括相应的成孔（包括成孔、钢护筒埋设、泥浆制作及运输）、灌注混凝土、钢筋笼以及桩帽定额项目。”

2、说明中补充的条款

三十七、遇到直径最长的边长大于 1/2 桩径的漂石及块石应按相关规定计算入岩增加费。

三十八、本章“土层综合”是指土层类别为“黏性土、粉土以及密实度为松散、稍密的砂土（包含砾砂，粗砂，中砂，细砂和粉砂）；定额子目“砂砾、砾石、卵石”是指土层类别为“密实度为中密、密实的砂土（包含砾砂，粗砂，中砂，细砂和粉砂），以及密实度为中密、密实的碎石土”。

三十九、泥浆护壁成孔灌注桩与干作业机械成孔灌注桩施工时，采用旋挖钻机跟管或起重、振动设备配合下放钢护筒护壁成孔的，参照埋设钢护筒定额子目执行。

钢护筒直径按照“设计桩径+护筒壁厚×2”计算，当钢护筒的高度大于 4 米且小于等于 20 米时：若钢护筒可拆除，套用埋设钢护筒（3-3-80），该子目乘以系数 0.8，黏土材料取消；若钢护筒无法拔出不可拆除时，套用埋设钢护筒（3-3-81），该子目除钢护筒材料消耗量不变外，其余工料机消耗量乘以系数 0.8，黏土材料取消。

四十、预制桩、钢管桩、静钻根植桩等设计要求涂刷防护材料时，可按“第十章 保温、隔热、

防腐工程”规定计价。

四十一、注浆管的阀门安装可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)规定计价。

四十二、入岩增加费的计算,成孔定额子目中所有工艺的“入岩增加费”都是以“土层综合”为基础进行增加。计算桩基础入岩时,应按入岩工程量,先计算对应的桩基成孔“土层综合”子目,再计算“入岩增加费”子目方完成入岩部分的完整成孔计价。

3、工程量计算规则中调整的条款

三、灌注桩 3.调整为:“3. 沉管成孔工程量按打桩前自然地坪标高至设计桩底标高(不包括预制桩尖)的成孔长度乘以设计外径截面积,以体积计算。”

三、灌注桩 6.调整为:“6. 沉管桩灌注混凝土工程量按设计外径截面积乘以设计桩长(不包括预制桩尖)另加加灌长度乘以充盈系数,以体积计算。加灌长度设计有规定者,按设计要求计算,无规定者,按 0.5m 计算。”

4、定额子目勘误

1、P176 页中定额编号为 3-3-192、3-3-193 中普通硅酸盐水泥 P.O.42.5 单位 kg 和单价 0.37 勘误为单位 t 和单价 370.50 元。

工作内容: 1. 成孔: 测量放线、桩机就位、定位、钻孔、修孔或扩底。2. 注浆: 搅水泥浆、喷水泥浆、重复上、下搅拌

计量单位: 10m

定额编号				3-3-192	3-3-193	
项目名称				静钻根植桩注浆		
				桩端	桩周	
基价（元）				5413.04	4178.17	
其中	人工费（元）			174.05	174.05	
	其中	定额人工费（元）		145.04	145.04	
		规费（元）		29.01	29.01	
	材料费（元）			4117.68	2882.81	
	机械费（元）			1121.31	1121.31	
名称			单位	单价（元）	数量	
人 工	综合工日 12		工日	154.44	1.127	1.127
材 料	普通硅酸盐水泥 P.O 42.5		t	370.50	11.009	7.676
	水		m ³	5.94	6.540	6.540
机 械	履带式旋挖钻机孔径：600mm		台班	1806.38	0.421	0.421
	履带式起重机 提升质量：40t		台班	1386.01	0.186	0.186
	灰浆搅拌机 拌筒容量：200L		台班	244.70	0.421	0.421

（二）第三章 现浇混凝土构件的调整

1、工程量计算规则调整的条款

二、调整为：“二、直型楼梯按楼梯和楼梯平台的图示尺寸以体积计算。楼梯和板的划分以楼梯梁的外边缘为界。”

三、调整为：“三、整体螺旋楼梯按图示尺寸以体积计算。楼梯和板的划分以楼梯梁的外边缘为界，柱式螺旋楼梯扣除中心混凝土柱所占体积。”

2、定额子目调整

《云南省市政工程计价标准》（DBJ53/T-59-2020）第三章 现浇混凝土构件 P205 页定额子目“整浇楼梯”（3-3-281）、“螺旋整体楼梯”（3-3-282）、“螺旋柱式楼梯”（3-3-283），计量单位调整为按设计图示体积以“m³”计算，消耗量见下表。

工作内容：混凝土浇筑、捣固、抹平、养护等

计量单位：10m³

定额编号				3-3-630	3-3-631	3-3-632
项目名称				整体楼梯	螺旋整体楼梯	螺旋柱式楼梯
基价（元）				5421.66	5782.09	5811.41
其中	人工费（元）			1563.59	1941.69	1970.11
	其中	定额人工费（元）		1302.99	1618.08	1641.76
		规费（元）		260.60	323.61	328.35
	材料费（元）			3858.07	3840.40	3841.30
	机械费（元）			-	-	-
	名称	单位	单价（元）	数量		
人 工	综合工日 10	工 日	148.80	10.508	13.049	13.240
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	369.00	10.100	10.100	10.100
	电	kW.h	0.47	4.157	4.157	3.991
	水	m ³	5.94	10.143	10.143	10.143
	土工布	m ²	5.95	11.591	8.622	8.785

（三）第六章 立交箱涵的补充

1、说明中补充的条款

九、箱涵顶进应按定额规定步距计算，不得做插入法调整。

（四）第七章 钢结构的补充及勘误

1、说明中补充的条款

一、5. 钢构件的除锈、防腐，执行《云南省建设工程计价标准》的相关定额项目。

一、6. 本章钢构件制作、安装过程中涉及剪力栓钉的，执行《云南省建设工程计价标准》的相关

定额项目。

四、当高强螺栓设计与定额消耗量不同时，可按设计用量按《云南省建设工程计价标准》的相关定额调整。

2、工程量计算规则中补充的条款

六、施工深化设计为满足安装使用的吊耳板、连接板等不构成工程实体的不予计量，已在定额消耗量内综合考虑。

3、定额子目勘误

P262 页“吊索安装（3-3-491）”子目勘误如下：

工作内容：钢丝绳拉直、截断、绑扎、锚固，调整垂度、就位。

计量单位：t

定额编号				3-3-491
项目名称				吊索安装
基价（元）				10055.30
其中	人工费（元）			3627.80
	其中	定额人工费（元）		3023.17
		规费（元）		604.63
	材料费（元）			5795.87
	机械费（元）			631.63
	名称	单位	单价（元）	数量
人工	综合工日 12	工日	154.44	23.490
材料	钢丝绳	kg	5.44	1040.000
	热轧钢板（综合）	t	3655.33	0.026
	热轧光圆钢筋（综合）	t	4030.00	0.001
	碳钢 CO ₂ 焊丝	kg	7.66	3.260
	二氧化碳气体	m ³	2.95	2.170
	其他材料费	元	1.00	7.830
机械	预应力钢筋拉伸机拉伸力 :3000kN	台班	84.39	3.134
	电动单筒慢速卷扬机牵引力 :50kN	台班	234.53	1.279
	二氧化碳气体保护焊机电流 :250A	台班	55.62	1.208

附录 D 隧道工程

一、术语

1、矿山法隧道：指的是用开挖地下坑道的作业方式修建隧道的施工方法，是一种利用地下岩石或土壤的自然支撑力，通过开挖、支护、衬砌等施工手段，在地下空间形成稳定结构的工程方法。

2、明洞：用明挖法修建的隧道。

3、横通道：连接两隧道或洞室间或隧道连接地面的、近水平的横向联络通道。

4、竖井：为改善运营通风或施工条件，垂直设置的通道。

5、斜井：为改善运营通风或施工条件，以一定倾斜角度设置的斜向通道。

6、衬砌：支护隧道围岩的结构体。

7、仰拱：设置在隧道底部的反向拱形衬砌结构。

8、钢架：用钢筋或型钢等制成的拱形骨架结构。

9、模板台车：由门架结构、大块模板、调整机构（液压或螺杆）、行走机构等组成、供隧道衬砌混凝土成型的移动整体设备。

10、超前地质预报：采用物探、钻探等手段，对隧道开挖面前方的地质条件进行探测、分析与评价的活动。

11、盾构：在钢壳体保护下完成隧道掘进、出渣、管片拼装等作业，由主机和后配套设备组成的全断面推进式隧道施工机械设备。根据开挖面的稳定方式，分为土压平衡式盾构、泥水平衡式盾构、敞开式盾构和气压平衡式盾构。

12、管片：隧道预制衬砌环的基本单元，管片的类型有钢筋混凝土管片、纤维混凝土管片、钢管片、铸铁管片、复合管片等。

13、负环管片：为盾构始发掘进传递推力的临时管片。

14、二次衬砌：在管片衬砌内部设置的第二层永久性支护结构，一般采用现浇钢筋混凝土或混凝土。

15、防水密封条：镶嵌于管片接缝处的条状防水材料。

16、壁后注浆：用浆液填充隧道衬砌环与地层之间空隙的施工工艺，包括盾尾同步注浆和二次注浆。

17、刃脚：井（箱）最下端支承沉井与沉箱重要、切土下沉和挡土的刃状结构。

二、清单工程量计量与计价规定

附录 D.1 隧道岩石开挖

1、平洞、斜井、竖井、地沟开挖（040401001-040401004）

1.1 项目特征：增加“隧道类型、埋深、长度”。

2、小导管（040401005）、管棚（040401006）

2.1 项目特征：增加“壁厚”、“围岩类别”。

3、注浆（040401007）

3.1 项目特征：增加“注浆压力”。

4、增加清单项目超前钻探（040401009）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040401009	超前钻探	1. 围岩类别 2. 钻孔孔径、深度 3. 钻孔方式 4. 钻探成果要求	m	按设计图示尺寸以长度计算。	1. 钻孔 2. 地质描绘、记录 3. 取芯、取样、测试 4. 钻探成果整理

附录 D.2 岩石隧道衬砌

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 项目特征：增加“混凝土种类”。

2、锚杆（040402013）

2.1 项目特征：增加“钻孔孔径”，“围岩类别”。

3、变形缝（又称止水带，040402018）

3.1 项目特征：增加“施工做法”。

附录 D.3 隧道掘进

1、盾构掘进（040403001）

1.1 项目特征：增加“围岩类别”。

2、衬砌壁后压浆（040403002）

2.1 项目特征：增加“注浆压力”。

3、预制钢筋混凝土管片（040403003）

3.1 项目特征：增加“规格型号”。

附录 D.4 管节顶升、旁通道

1、钢管片（040404003）

1.1 项目特征：增加“防腐要求”。

1.2 工作内容：增加“防腐”。

2、隧道内旁通道开挖（040404009）

2.1 项目特征：删除“土体加固方式”。

2.2 工作内容：删除“土体加固”，“土方、废浆外运及处置”。

附录 D.5 隧道沉井

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 项目特征：增加“混凝土种类”，“混凝土表面要求”。

2、沉井下沉（040405002）

2.1 工作内容：删除“5.土方外运及处置”。

附录 D.6 混凝土结构

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 项目特征：增加“混凝土种类”，“混凝土表面要求”

附录 D.7 沉管隧道

1、沉管钢壳（040407006）

1.1 项目特征：增加“防腐要求”。

1.2 工作内容：增加“防腐”。

2、砂肋软体排覆盖（040407022）

2.1 项目特征：增加“间距”。

附录 D.8 其他规定

1、D.8 其他规定中补充的条款

D.8.9 隧道围岩类别按《公路隧道设计规范 第一册 土建工程》JTG3370.1-2018 进行分级，包括围岩 I-VI 六级。

D.8.10 隧道采用钻爆法开挖按《爆破工程工程量计算标准》附录 B 地下爆破工程 B.2 隧道开挖爆破工程等规定列项。

D.8.11 碎石吹填及灌浆按照《城市轨道交通工程工程量计算标准》附录 C 碎石吹填及灌浆等规定列项。

D.8.12 冻结加固按照《城市轨道交通工程工程量计算标准》附录 C 冻结加固列项。

D.8.13 隧道内旁通道土体加固按本标准 B.1 路基处理列项。

D.8.14 隧道内旁通道土方、废浆外运及处置，沉井下沉土方外运及处置按附录 A 规定列项。

D.8.15 隧道内旁通道支护按附录 D 相关规定列项。

三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第四册 隧道工程的勘误

（一）第三章 临时工程中的定额勘误

《云南省市政工程计价标准》DBJ53/T-59-2020 第四册隧道工程第三章 临时工程 P359 页 3-4-267、3-4-269、3-4-271、3-4-273 子目名称由“每增减 100”修改为“每增 100”。

附录 E 管网工程

一、术语

1、复合管：复合管的结构通常由内层管、中间层和外层管组成。内层管负责输送介质，中间层提供强度和稳定性，外层管则起到保护作用。根据不同的使用场景和需求，复合管的材料和结构可能会有所不同。

2、模块化方沟：通常由多个标准化的模块组成，这些模块可以在工厂预制，然后运输到施工现场进行组装。这种设计使得方沟的安装更加便捷和高效，同时也提高了工程的质量和稳定性。模块化方沟的优点包括但不限于：提高施工效率、保证工程质量、减少现场作业量、便于维护和更换等。由于其预制化的特点，模块化方沟还可以根据实际需要进行定制，以满足不同的工程要求和环境条件。

3、塑料检查井：以未增塑聚氯乙烯（PVC-U）、聚丙烯（PP）和聚乙烯（PE）为主要原材料加工成型的井座、井筒、井盖及配件组装而成的圆形检查井。

4、复合材料检查井盖：用聚合物作基体材料，加入增强材料、填充料等，通过一定工艺复合而成的检查井盖。

5、钢纤维混凝土检查井盖：配有钢筋骨架用钢纤维混凝土浇注成型的检查井盖。

6、防坠落装置：应牢固可靠，具有一定的承重能力（ $>100\text{kg}$ ），并具备较大的过水能力，避免暴雨期间雨水从井底涌出时被冲走。

二、清单工程量计量与计价规定

附录 E.1 管道铺设

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 清单项目编码 040501002 ~ 040501005、040501007 ~ 040501008、0405010010、040501015 项目特征增加“安装部位”、“敷设方式”、“介质”、“工作压力”及“吹、洗要求”描述。

1.2 工作内容增加“吹洗”。

2、混凝土管（040501001）

2.1 项目特征增加“安装部位”、“介质”、“敷设方式”描述。

3、直埋式预制保温管（040501006）

3.1 项目特征增加“安装部位”、“工作压力”及“吹、洗要求”描述。

3.2 工作内容增加：“吹洗”。

4、水平定向钻进管道（040501009）

4.1 项目特征增加“介质”、“压力试验要求”及“吹、洗要求”。

4.2 工作内容删除：“泥浆外运及处置”。

5、顶管（040501012）

- 5.1 项目特征增加“介质”、“工作压力”及“吹、洗要求”“一次顶管长度”的描述。
- 5.2 工作内容删除：“土方、泥浆外运及处置”。
- 6、土体注浆加固（040501013）
- 6.1 删除土体注浆加固清单。
- 7、封闭式钻孔连接（040501023）
- 7.1 项目特征增加“新管规格”、“新管材质”、“旧管规格”、“旧管材质”、“介质”、“压力等级”的描述。
- 8、临时放水管线（040501015）
- 8.1 项目特征增加“长度”。
- 9、旧管道内穿芯管（040501025）
- 9.1 项目特征增加“介质”“压力等级”的描述。
- 10、引入管（040501026）
- 10.1 项目特征增加“材质及规格”、“介质”、“压力等级”、“长度”的描述。
- 11、方沟、渠道清单工程量编码 040501016 ~ 040501020
- 11.1 项目特征删除“防水、防腐要求”。
- 11.2 工作内容删除“防水、止水、防腐”。
- 12、增加气体置换（040501027）清单项目
燃气管道的气体置换按以下清单列项计算。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040501027	气体置换	1. 管道类型 2. 管道规格	m	按设计图示长度计算	气体置换

附录 E.2 管件、阀门及附件安装

- 1、钢管管件（040502002）、盲堵板（040502007）、套管（040502008）
- 1.1 清单工作内容中增加“制作、安装”。
- 2、消火栓（040502010）
- 2.1 项目特征增加“安装部位”的描述。

附录 E.3 支墩、支架制作及安装

- 1、砌筑支墩（040503001）
- 1.1 项目特征删除“垫层材质、厚度”、“混凝土强度等级”的描述。
- 1.2 工作内容增加“砂浆制作”，删除“模板制作、安装、拆除”、“混凝土浇捣、养护”、“抹面”的描述。
- 2、现浇混凝土支墩（040503002）
- 2.1 项目特征增加“混凝土种类”，删除“垫层材质、厚度”的描述。
- 3、预制混凝土支墩（040503003）
- 3.1 项目特征增加“混凝土种类”，删除“垫层材质、厚度”的描述。

附录 E.4 管道附属构筑物

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 各类井项目特征增加“井深”、“混凝土种类”的描述。

2、井清单工程量编码 040504001 ~ 040504005

2.1 项目特征删除：“防水、防腐要求（若有）”

2.2 工作内容删除：“防水、止水、防腐（若有）”

3、增加清单“砌筑非定型井（040504011~040504018）”

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040504011	非定型井垫层	1. 垫层厚度 2. 材料品种、规格 3. 强度要求、配比	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土浇捣、养护 3. 其他材料的现场拌和、铺设、找平、压实
040504012	非定型井混凝土基础	1. 混凝土种类 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土浇捣、养护
040504013	非定型井石基础	1. 石料种类、规格 2. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。	1. 砂浆制作 2. 砌石
040504014	非定型井砌筑	1. 砌筑材料品种、规格、强度等级 2. 墙体厚度 3. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。扣除管径在 200mm 以上管道所占体积。	1. 砂浆制作 2. 砌筑 3. 勾缝
040504015	非定型井混凝土井筒	1. 混凝土种类 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土浇捣、养护
040504016	非定型井砌筑抹灰	1. 基层类型、部位 2. 厚度、材料种类及强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算。增加洞口侧壁面积，扣除管径在 200mm 以上管道所占面积。	1. 基层清理 2. 抹灰
040504017	非定型井盖、井圈（算）	1. 井盖、井圈（算）规格 2. 混凝土种类 3. 混凝土强度等级 4. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土浇捣、养护 3. 井盖、井圈（算）安装
040504018	非定型成品井盖、井算	1. 井盖、井算材质及规格 2. 砂浆强度等级	套	按设计图示数量计算。	1. 井盖、井算安装

附录 E.5 其他规定

1、E.5 其他规定中补充的条款

E.5.10 水平定向钻进管道、顶管的土方、泥浆外运及处置应按附录 A 相关规定列项执行。

E.5.11 土体注浆加固应按附录 B1 地基处理中相关项目列项。

E.5.12 复合管管件安装可按塑料管管件清单列项计取。

E.5.13 塑料检查井、玻璃钢检查井应按成品井编码列项。

E.5.14 混凝土模块式排水检查井、预制装配式钢筋混凝土排水检查井应按模块化井编码列项。

E.5.15 非定型井中金属爬梯可按附录 C 桥涵工程相关项目编码列项。

E.5.16 支墩垫层、抹面应按附录 C 桥涵工程相关项目编码列项。

E.5.17 方沟、渠道、井的防水、止水应按附录 F 水处理工程编码列项，防腐可按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854—2024 中附录 K 编码列项。

三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第九册 市政管网工程册的调整及勘误

（一）册说明调整的条款

九、2. 调整为：“2. 管道支架，预埋铁件，管道刷油、防腐、保温和焊缝探伤执行《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）相应项目，其中管道支架的人工、机械乘以系数 0.8。

增加条款：

十一、城市地下综合管廊安装项目按《云南省城市地下综合管廊工程计价标准》（DBJ53/T-111-2020）相关定额项目执行。

十二、复合管管件安装可按可参照《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关定额项目执行。

（二）第三章 管道附属构筑物中的调整与勘误

1 工程量计算规则中增加的条款

八、混凝土模块式排水检查井按砌筑体积计算，扣除管道所占体积。混凝土灌芯按设计图示孔洞的体积计算。

九、预制装配式钢筋混凝土排水检查井以单个井室外周体积划分，按井室设计图示尺寸混凝土体积计算，扣除管道所占体积。

2、定额子目勘误

P349 页“3-9-2091”、P350 页“3-9-2096”、P355 页“3-9-2124 ~ 3-9-2128”定额子目勘误如下：

章节	位置	定额编码	内容	更正前内容	更正后内容
第九册 第三章	第 349 页	3-9-2091	增加工作内容	无	清理现场、配料砌筑、材料运输。
	第 350 页	3-9-2096	增加工作内容	无	安装，材料运输。

工作内容：调配砂浆、构件运输、就位、调节井筒安装、勾抹缝隙。

计量单位：见表

定额编号				3-9-2124	3-9-2125	3-9-2126	3-9-2127	3-9-2128	
项目名称				预制装配式钢筋混凝土排水检查井			预制装配式钢筋混凝土 预制井筒		
				单个井室外周体积（m ³ 以内）			高（m）		
				1	3	5	1	调节井筒0.5	
				10m ³			个		
基价（元）				3875.73	3583.17	3541.12	1492.29	960.40	
其中	人工费（元）			574.70	316.31	288.09	13.91	7.43	
	其中	定额人工费（元）			478.92	263.59	240.08	11.59	6.19
		规费（元）			95.78	52.72	48.01	2.32	1.24
	材料费（元）			2941.48	2898.33	2884.78	1467.54	942.13	
	机械费（元）			359.55	368.53	368.25	10.84	10.84	
	名称	单位	单价（元）	数量					
人工	综合工日 06	工日	135.00	4.257	2.343	2.134	0.103	0.055	
材料	装配式混凝土检查井	m ³	270.00	10.100	10.100	10.100	—	—	
	装配式混凝土预制井筒	个	1420.00	—	—	—	1.010	—	
	装配式混凝土调节井筒	个	910.00	—	—	—	—	1.010	
	预拌混合砂浆 M10	m ³	411.25	0.378	0.276	0.244	0.011	0.011	
	水	m ³	5.94	0.227	0.166	0.146	0.007	0.007	
	其他材料费	元	1.00	57.680	56.830	56.560	28.780	18.470	
机械	汽车式起重机 提升质量：8t	台班	834.26	0.400	—	—	0.012	0.012	
	汽车式起重机 提升质量：12t	台班	929.24	—	0.370	0.370	—	—	
	载重汽车 装载质量：8t	台班	546.82	0.040	0.040	0.040	0.001	0.001	
	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量：20000L	台班	284.17	0.014	0.010	0.009	0.001	0.001	

附录 F 水处理工程

一、清单工程量计量与计价规定

附录 F.1 水处理构筑物

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 水处理构筑物各类混凝土项目特征增加“混凝土种类”“混凝土表面要求”的描述。

2、沉井下沉（040601002）

2.1 工作内容删除“土方外运及处置”。

3、变形缝（040601032）

3.1 项目特征增加“做法”用于引用图集号的描述。

附录 F.2 水处理设备

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 清单工程量编码 040602002 ~ 040602033、040602047 ~ 040602053 工作内容增加“成套附件安装”、“检查接线”。

附录 F.3 其他规定

1、F.3 其他规定中补充的条款

F.3.5 本附录防水层的搭接、拼缝、压边、留槎用量及为满足施工规范所需的附加层用量均不另行计算。但设计文件中标注具体尺寸的附加层，应计算工程量，并按附加层材质、做法等项目特征单独编码列项。

F.3.6 土方外运及处置应按附录 A 土石方工程相关项目编码列项。

二、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第五册 水处理工程的补充及勘误

（一）第一章 水处理构筑物工程的补充及勘误

1、说明中增加的条款

八、各节有关说明

1 沉井

(9) 毛石混凝土按毛石占混凝土体积的 15% 计算, 如设计要求毛石比例不同时, 可以换算, 其他工料机不变。

2、定额子目勘误

P429 页“3-5-27”、P430 页“3-5-34”、P439 页“3-5-98”、P441 页“3-5-117”、P457 页“3-5-214”定额子目勘误如下:

工作内容: 1. 凿毛、清理、混凝土浇捣、养护。2. 装运砂石混凝土料; 吊入井底, 依次铺石料、黄砂混凝土; 整平; 工作面排水。

计量单位: 10m³

定额编号				3-5-27	3-5-34
项目名称				水处理构筑物	
				井底流槽	
				毛石混凝土	砂石料填心
			井内铺混凝土		
基价（元）				4685.87	4493.81
其中	人工费（元）			1395.85	542.73
	其中	定额人工费（元）		1163.21	452.28
		规费（元）		232.64	90.45
	材料费（元）			3290.02	3519.35
	机械费（元）			—	431.73
	名称		单位	单价（元）	数量
人工	综合工日 07		工日	140.64	9.925
材料	预拌混凝土 C15		m ³	345.00	8.585
	块石		m ³	72.23	2.754
	草袋		m ²	1.46	24.297
	电		kW·h	0.47	4.080
	水		m ³	5.94	4.608
	其他材料费		元	1.00	64.510
机械	潜水泵 出口直径 :150mm		台班	40.43	—
	履带式起重机提升质量 :15t		台班	837.73	—

工作内容：调制砂浆、池盖板以上的井筒砌筑、勾缝、抹灰，井盖（座）安装。

计量单位：座

定额编号				3-5-98
项目名称				砖砌圆型池顶检修人孔 Ø700mm
				筒高每增 0.5m 以内
基价（元）				217.42
其中	人工费（元）			51.47
	其中	定额人工费（元）		42.89
		规费（元）		8.58
	材料费（元）			164.53
	机械费（元）			1.42
	名称	单位	单价（元）	数量
人工	综合工日 07	工日	140.64	0.366
材料	标准砖 240 × 115 × 53	千块	383.04	0.172
	预拌混凝土 C20	m ³	353.00	0.003
	干混普通砌筑砂浆 DM M10	m ³	375.74	0.192
	铸铁爬梯	kg	4.55	4.979
	铸铁井盖井座	套	211.58	—
	水	m ³	5.94	0.063
	其他材料费	元	1.00	2.430
机械	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量：20000L	台班	284.17	0.005

工作内容：混凝土浇捣、抹光、养护。

计量单位：10m³

定额编号				3-5-117
项目名称				水处理构筑物
				异型填充混凝土
				毛石混凝土
基价（元）				4298.65
其中	人工费（元）			1036.09
	其中	定额人工费（元）		863.41
		规费（元）		172.68
	材料费（元）			3262.56
	机械费（元）			—
	名称	单位	单价（元）	数量
人	综合工日 07	工日	140.64	7.367
材	预拌混凝土 C15	m ³	345.00	8.585
	块石	m ³	72.23	2.754
	草袋	m	1.46	7.763
	电	kV·h	0.47	2.980
	水	m ³	5.94	6.878
	其他材料费	元	1.00	48.220

工作内容：准备工具、灌水、检查、排水、现场清洗、清理等。

计量单位：1000m³

定额编号				3-5-214	
项目名称				水处理构筑物	
				井、池渗漏试验	
				容量 500m ³ 以内	
基价（元）				6824.83	
其中	人工费（元）			755.38	
	其中	定额人工费（元）			629.48
		规费（元）			125.90
	材料费（元）			6009.12	
	机械费（元）			60.33	
	名称	单位	单价（元）	数量	
人	综合工日 07	工日	140.64	5.371	
材	水	m ³	5.94	1000.000	
	木板标尺	m ³	1778.40	0.001	
	镀锌铁丝 Ø3.5	kg	4.63	0.507	
	塑料软管 De20	m	2.74	2.000	
	其他材料费	元	1.00	59.500	
机	电动单级离心清水泵出口直径 :100mm	台班	26.23	2.300	

附录 G 生活垃圾处理工程

一、术语

1、卫生填埋：填埋场采取防渗、雨污分流、压实、覆盖等工程措施，并对渗沥液、填埋气体及臭味等进行控制的生活垃圾处理方法。

2、垃圾坝：建在填埋库区汇水上下游或周边或库区内，由土石等建筑材料筑成的堤坝。不同位置的垃圾坝有不同的作用（上游的坝截留洪水，下游的坝阻挡垃圾形成初始库容，库区内的坝用于分区等）。

3、土工膜：以高分子聚合物为基础原料制造的单层或多层防水防渗阻隔膜或片材。

4、钠基膨润土防水毯：以钠基膨润土为主要原料，采用针刺法、针刺覆膜法或胶粘法生产的钠基膨润土防水毯（简称 GCL）。

5、土工滤网：又称有纺土工布，由单一聚合物制成的，或聚合物材料通过机械固结、化学和其他粘合方法复合制成的可渗透的土工合成材料。

6、非织造土工布（无纺土工布）：由定向的或随机取向的纤维通过摩擦和（或）抱合和（或）粘合形成的薄片状、纤网状或絮垫状土工合成材料。

7、土工复合排水网：由立体结构的塑料网双面粘接渗水土工布组成的排水网，可替代传统的砂石层。

8、垂直防渗帷幕：利用防渗材料在填埋库区或调节池周边设置的竖向阻挡地下水或渗沥液的防渗结构。

9、盲沟：位于填埋库区防渗系统上部或填埋体中，采用高过滤性能材料导排渗沥液的暗渠（管）。

10、导气井：周围用过滤材料构筑，中间为多孔管的竖向导气设施。

二、清单工程量计量与计价规定

附录 G.1 垃圾卫生填埋

1、浆砌石坝（040701002）

1.1 项目特征增加“材料种类、规格”的描述。删除“土石种类、密实度”的描述。

2、混凝土坝（040701004）

2.1 项目特征增加“混凝土种类”、“毛石掺入量（若有）”的描述。

3、帷幕灌浆垂直防渗（040701009）

3.1 项目特征增加“设计注浆量”、“设计注浆压力”的描述。

4、盲沟填筑（040701012）

4.1 项目特征由“垫层、粒料规格”修改为“粒料品种、规格”，删除“外层包裹材料性能指标”的描述。

4.2 工作内容由“垫层、粒料铺筑”修改为“粒料铺筑”，删除“外层包裹材料”的描述。

5、导气石笼井（040701013）

5.1 项目特征增加“石料品种”、“笼体材质、做法”的描述；删除“外层包裹材料性能指标”的描述。

5.2 工作内容删除“外层材料包裹”的描述。

6、增加 “设备基础”、“气体迁移监测井”、“渗滤液抽排井”（040701023-040701025）清单项目

7、删除渗滤液导排井（040701020）、地下水导排井（040701021）两个清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040701023	设备基础	1. 混凝土种类 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	混凝土输送、浇筑、振捣、养护
040701024	气体迁移监测井	1. 钻孔孔径、深度 2. 井材料、直径、壁厚、连接方式	套	按设计图示数量计算	1. 钻孔 2. 井筒安装
040701025	渗滤液抽排井	3. 滤料材质			3. 填充滤料

附录 G.2 垃圾焚烧及其辅助设备安装

1、原液罐（040702009）

1.1 清单项目特征增加“材质”的描述。

附录 G.3 其他规定

1、其他规定中补充：

G.3.7 渗滤液导排井、地下水导排井清单应按附录 E.4 管道附属构筑物相关项目编码列项。

G.3.8 盲沟、导气石笼外层包裹材料附录 G.1 垃圾卫生填埋相关项目编码列项。

G.3.9 设备基础预留孔眼二次灌浆应按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854—2024 中附录 F 编码列项。

三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第六册 生活垃圾处理工程的调整、补充及勘误

（一）第一章 生活垃圾卫生处理工程调整、补充及勘误

1、说明中调整的条款

五、调整为“五、毛石混凝土定额项目中，当实际设计比例与定额取定比例不同时，混凝土及毛石按实际比例调整。”

2、说明中增加的条款

二十二、气体迁移监测井按照直径 150mm、井深 10m 考虑，如设计规格与本章不一致时，应按实

际调整。

3、定额子目的勘误

P623 页“3-6-125”、“3-6-127”定额子目勘误如下：

章节	位置	定额编码	内容	更正前内容	更正后内容
第六册第一章	第 623 页	3-6-125、3-6-127	项目名称	每增减 1	每增 1

附录 H 路灯工程

一、清单工程量计量与计价规定

共性规定

本附录清单项目特征增加“名称”描述。

附录 H.1 变配电设备工程

1、本附录清单“成套配电柜”、“控制箱”、“配电箱”、“低压开关柜”项目特征增加“设计编号”描述。

2、地上变压器等清单项目编码（040801002 ~ 040801006 及 040801010 ~ 040801015）的清单项目

2.1 项目特征取消“基础形式、材质、规格”。

2.2 工作内容取消“基础浇筑”。

附录 H.2 10kV 以下架空线路工程

1、电杆组立（040802001）

1.1 清单项目特征“垫层、基础：厚度、材料品种、强度等级”变为“垫层、基础：材料品种、混凝土强度等级、尺寸”。

2、横担组装（040802002）

2.1 清单工程量计量规定。

2.2 清单项目特征增加“安装方式”的描述。

附录 H.3 电缆工程

1、电缆（040803001）

1.1 清单项目特征增加“名称”、“部位”描述。

1.2 工作内容删除“电缆头制作、安装”内容。

2、管道包封（040803004）

2.1 清单项目特征增加：“断面尺寸”描述。

3、增加电力电缆头（040803006）、电缆中间头（040803007）清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040803006	电力电缆头	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质、类型 5. 电压 (KV)	个	按设计图示 数量计算	1. 电缆头制作 2. 电缆头安装 3. 电缆头接地
040803007	电缆中间头	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质、类型 5. 电压 (KV)	个	按设计图示 数量计算	1. 电缆中间头制作 2. 电缆中间头安装 3. 电缆头接地

附录 H.5 照明器具安装工程

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 本附录项目特征增加“规格”及“铭牌要求”描述。

附录 H.7 电气调整试验

1、本附录清单工程量计量共性规定

1.1 项目特征增加“系统名称”描述。

2、增加电缆试验 (040807004) 清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040807004	电缆试验	1. 名称 2. 电压等级 (kV)	根、次	按设计图示数量计算	试验

附录 H.8 其他规定

1、H.8 其他规定中补充的条款

H.8.10 电杆组立、电缆排管外基础浇筑应按附录 G 生活垃圾处理工程编码列项。

附录 J 钢筋工程

一、清单工程量计量与计价规定

附录 J.1 钢筋工程

1、钢筋机械连接 (040901010)

1.1 项目名称: 修改为“钢筋连接”。

二、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第七册 钢筋工程的调整、补充及勘误

(一) 册说明计价中的补充条款

第十二条: 钢格栅、型钢构件执行《云南省建筑工程计价标准》(DJB53/T-61-2020) 第六章金属工程的相关规定。

(二) 第一章 普通钢筋的调整

1、说明中调整的条款

三、调整为: “三、现场构件中伸出构件的锚固钢筋、预制构件的吊筋和固定位置的支撑钢筋、单(双层)钢筋用“铁马”(钢筋、型钢)、设计标明的搭接钢筋、规范要求的构造筋等按设计图示、规范进行执行相应项目, 如采用其他材料时, 另行计算。如设计未明确时, 按以下规定计算铁马: 板构件, 钢筋规格同板底主筋, 间距按 $@1000\text{mm} \times 1000\text{mm}$, 尺寸按 $200\text{mm} + \text{分布筋间距} + (\text{板厚} - \text{保护层}) \times 2 + 200\text{mm}$ 计算。”

2、工程量计算规则中调整的条款

一、调整为: “一、钢筋工程量应区别不同钢筋种类和规格, 分别按设计中心线长度乘以单位理论质量计算, 设计和本规范相关规定的搭接和锚固长度应并入计算。”

二、调整为 “二、电渣压力焊接、钢筋气压焊接、套筒挤压、直螺纹接头和锥螺纹接头, 按设计图示个数计算。”

(三) 第三章 钢筋运输、钢筋笼安放的补充及勘误

1、说明中增加的条款

五、混凝土灌注桩钢筋笼接头吊焊项目适用于灌注桩钢筋笼长度超过 9m 进行的吊焊, 原位绑扎

的除外。

2、定额子目的勘误

P689 页中定额编号为 3-7-105 中定额单位由“10t”勘误为“t”。

工作内容：除锈、制作、安装、焊接（绑扎）等。

计量单位：t

定额编号				3-7-105
项目名称				现浇灌注桩
				钢筋笼接头吊焊（搭接焊）
基价（元）				556.69
其中	人工费（元）			164.83
	其中	定额人工费（元）		137.36
		规费（元）		27.47
	材料费（元）			32.22
	机械费（元）			359.64
	名称	单位	单价（元）	数量
人	综合工日 11	工日	151.92	1.085
材	低合金钢焊条 E43 系列	kg	6.84	4.710
机 械	交流弧焊机 容量：40kV · A	台班	78.83	0.790
	汽车式起重机 提升质量：12t	台班	929.24	0.320

附录 K 拆除工程

一、术语

1、铣刨路面：是通过铣刨机对沥青或混凝土路面进行分层切削，移除表层松散、破损部分（如车辙、拥包、龟裂等），形成平整基面。

二、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第八册 拆除工程的勘误及消耗量调整

（一）第一章 拆除工程中的定额子目勘误及消耗量调整

- 1、修改上册 P709 页“十一、路面铣刨机铣刨沥青路面”为“十一、路面铣刨”。
- 2、修改上册 P709 页工作内容为“工作内容：机械铣刨沥青路面、混凝土路面、废渣装车、清扫。”
- 3、上册 P709 页定额子目 3-8-81 名称“沥青路面厚度每增（减）1cm”修改为“沥青路面厚度每增 1cm”；定额子目 3-8-83 名称“混凝土路面每增（减）1cm”修改为“混凝土路面厚度每增 1cm”。
- 4、上册 P709 页定额子目“3-8-80 ~ 3-8-83”消耗量调整如下：

工作内容：机械铣刨沥青路面、混凝土路面、废渣装车、清扫。

计量单位：100m²

定额编号			3-8-80	3-8-81	3-8-82	3-8-83
项目名称			路面铣刨			
			沥青路面厚度		混凝土路面厚度	
			≤ 5cm	每增 1cm	≤ 5cm	每增 1cm
基价（元）			673.05	135.10	1030.41	205.89
其中	人工费（元）		176.78	35.30	243.73	48.80
	其中	定额人工费（元）	147.32	29.42	203.11	40.67
		规费（元）	29.46	5.88	40.62	8.13
	材料费（元）		210.41	42.08	315.59	63.13
	机械费（元）		285.86	57.72	471.09	93.96

续表

	名称	单位	单价(元)	数量			
人工	综合工日 07	工日	140.64	1.257	0.251	1.733	0.347
材料	铣刨鼓边刀	把	145.92	1.200	0.240	1.880	0.376
	铣刨鼓边刀刀座	副	165.00	0.180	0.036	0.200	0.040
	水	m ³	5.94	0.800	0.160	1.200	0.240
	其他材料费	元	1.00	0.860	0.170	1.130	0.230
机械	路面清扫车	台班	483.21	0.090	0.018	0.120	0.024
	路面铣刨机宽度: 500mm	台班	970.88	0.183	0.037	0.330	0.066
	自卸汽车 装载质量: 8t	台班	664.57	0.073	0.015	0.112	0.022
	洒水车罐容量: 4000L	台班	522.19	0.031	0.006	0.035	0.007

5、增加“路面清扫车”机械台班费用组成如下:

序号	机械名称	性能规格	机型	台班单价(除税)	费用组成				人工及燃料动力用量						
					折旧费及检修费等	人工费	燃料动力费	其他费	人工	汽油	柴油	电	煤	木炭	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kW·h	kg	kg	m ³
									163.200	8.230	6.880	0.470	0.460	2.500	5.940
1297	路面清扫车		小	483.21	128.75	163.20	191.26		1.000		27.800				

附录 L 城市地下综合管廊

一、术语

1、整体预制管廊：整体预制管廊是高度工业化的建造方式，其核心在于工厂预制、现场拼装，通过干式连接实现快速、高精度施工。

2、叠合装配式管廊：采用叠合墙板、叠合板等叠合式预制混凝土构件拼装，辅以叠合层及加强部位混凝土现浇，形成可靠连接及整体受力的装配式综合管廊结构。

二、清单工程量计量与计价规定

附录 L.1 现浇混凝土构件

041101002 混凝土底板、041101003 混凝土墙、041101004 混凝土平台、顶板、041101005 混凝土柱、041101006 混凝土梁、041101007 管廊内其他结构混凝土

1、本附录清单计量共性规定

混凝土底板、墙、平台、柱、梁等混凝土构件项目特征增加“混凝土种类”、“混凝土表面要求”描述。

附录 L.2 预制管廊

1、整体预制管廊（041102001）

1.1 项目特征描述增加“做法”用于引用图集号描述。

2、叠合装配式管廊后浇混凝土（041102003）

2.1 项目特征增加“混凝土种类”描述。

2.2 工作内容增加“模板制作、安装、拆除”描述。

附录 L.3 防水工程

1、变形缝（041103003）

1.1 项目特征增加“做法”用于引用图集号描述。

2、增加止水带（041103004）清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041103004	止水带	1. 材料种类 2. 铺贴方式 3. 尺寸	m	按照设计图示尺寸 以长度计算	基层处理、 铺、贴

附录 L.4 其他

1、密封件（041104001）

1.1 项目特征增加“做法”用于引用图集号描述。

附录 L.5 其他规定

1、L.5 其他规定中补充的条款

L.5.3 本附录防水层、隔离层的搭接、拼缝、压边、留槎用量及为满足施工规范所需的附加层用量均不另行计算。但设计文件中标注具体尺寸的附加层，应计算工程量，并按附加层材质、做法等项目特征单独编码列项。

L.5.4 整体预制管廊、叠合装配式管廊均包含钢筋。

附录 M 措施项目

一、术语

1、仓面脚手架：基础混凝土较地面较深的混凝土浇筑时需要搭设的架子，作为运输混凝土、浇筑混凝土的操作平台，如桥台、桥墩等基础浇筑混凝土且需要双层配筋时才能计算。

2、支架预压：是指在桥梁建设中，利用支架对桥梁梁体进行紧固，以使其承载能力提高和保证桥梁结构的安全稳定性。支架预压工作主要包括支架压紧和力值监测两个方面。

3、围堰：围堰是水下施工中最常用的一种临时构筑物，通常由挡水构筑物和导流构筑物两部分组成。

4、施工便道、便桥：主要作用是保证车辆人员进出现场通畅，所需物资能及时运至现场、施工现场安全等目的，或为保证原道路的畅通而修筑的临时便道或架设的便桥。按服务对象分为服务工程施工作业而修筑的临时便道、便桥，以及服务社会车辆和人员通行而修筑的临时便道、便桥。

5、筑岛：也称为筑岛填心，它涉及到在特定区域内填土、砂及砂砾石，从而将水面转变为陆地，以便于进行各种施工活动。筑岛常用于桥梁基础施工、钻孔桩作业以及其他需要在水中进行的基础建设工作。

6、构件集中预制场：构件预制场是指在建筑工程中，制备各种预制混凝土建筑构件的场地和设施，构件加工成型后直接运到施工现场进行安装。场地建设包括内容项目用地红线范围外的临时用地（若有）、混凝土拌和设备及安拆、预制构件台座、预应力张拉设备、起重及养护设备进出场及安拆费用。

7、施工监测、监控：工程监测、监控是工程项目建造施工时，反映工程项目建造施工时对周围建筑群影响程度的测试手段，适用于建设单位确认需要监测的工程项目，包括监测点布置和监测，监测单位需及时向建设单位提供可靠的测试数据，工程结束后监测数据备案成册。

8、基坑（边坡）工程监测：在建筑基坑（边坡）施工及使用阶段，采用仪器量测、现场巡视等手段和方法对基坑（边坡）及周边环境的安全状况、变化特征及其发展趋势实施的定期或连续巡查、量测、监视及数据采集、分析、反馈活动。目的是提供信息化施工和优化设计的依据，保证建筑基坑（边坡）安全和保护基坑（边坡）周边环境。

9、大体积混凝土温度监测：大体积混凝土浇筑或因混凝土中胶凝材料水化引起的温度变化和收缩而导致有害裂缝产生的过程，通过浇筑体里表温差、降温速率及环境温度监测与控制，从而保证混凝土质量的措施。

二、清单工程量计量和计价规定

附录 M.1 措施项目

1、需增加项目特征的措施项目

措施项目工程量清单增加项目特征、工程量计算规则及工作内容修改如下：

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041201001	脚手架	1. 搭设部位 2. 脚手架种类 3. 荷载 4. 运行周期 5. 搭设高度 / 井深 6. 安全网强度 7. 工程数量	项	按发生数量 以项计	1. 清理场地 2. 搭设、围护、拆除脚手架、安全网 3. 材料运输
041201003	桥涵支架	1. 搭设部位 2. 支架种类 3. 支架荷载 4. 运行周期 5. 工程数量 6. 支架基础 / 地基处理			1. 支架地基处理 2. 支架的搭设、使用及拆除 3. 支架预压 4. 材料运输
041201006	围堰	1. 围堰种类 2. 堆筑材料种类 3. 工具桩类型、桩长 4. 堰高 5. 运行周期 6. 工程数量			1. 清理基底 2. 打拔工具桩 3. 堆筑、填芯、夯实 4. 拆除清理 5. 废料（材料）运输
041201007	筑岛	1. 筑岛类型 2. 堆筑材料种类 3. 密实度要求 4. 运行周期 5. 工程数量			1. 清理基底 2. 堆筑、填芯、夯实 3. 拆除清理 4. 废料运输
041201008	便道	1. 材料种类 2. 铺筑厚度 3. 运行周期 4. 工程数量			1. 平整场地 2. 材料运输、铺设 3. 夯实 4. 拆除清理 5. 废料运输
041201009	便桥	1. 材料种类 2. 水深 3. 桥宽 4. 运行周期 5. 工程数量			1. 打拔桩 2. 钢桁架、架设设备、桥面板拼装、拆除、清理 3. 栏杆安装 4. 钢桁架的拖拉、架设、定位 5. 材料运输
041201015	施工监测、 监控	1. 监测、监控项目名称 2. 监测部位、对象 3. 监测设施的规格型号 4. 检测点数量 5. 监测周期、频率			1. 监测设施的埋设、维护、运行 2. 监测数据读取、处理与分析，监测报告编制，与第三方数据交流互校 3. 监测预警，为信息化施工与动态设计提供支撑 4. 监测报告整理交验。

2、增加预制构件场地（041201026）清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041201026	预制构件场地	1. 设施类型 2. 做法 3. 运行周期 4. 工程数量	项	按设计图示数量以项计	1. 临时租用地（若有） 2. 场地平整 3. 预制构件台座 4. 混凝土拌和设备、预应力张拉设备、起重及养护设备进出场及安拆 5. 搭设、拆除、运输、清理

附录 M.2 其他规定

1、M.2 其他规定中补充条款

M.2.4 本附录中的项目特征，承包人应结合工程实际补充完善，并对其准确性、完整性、规范性负责。

M.2.5 脚手架项目特征中“脚手架种类”可描述为墙面脚手架、柱面脚手架、井字架、单排/双排木脚手架、单排/双排钢管脚手架、仓面脚手架”等。应按其不同的特征分别编码列项。

M.2.6 项目特征中“工程数量”应按《云南省市政工程计价标准》DBJ53/T-59-2020 相关说明及工程量计算规则计算。

M.2.7 桥涵支架地基处理，实际发生时按《云南省建筑工程计价标准》（DBJ53/T-61-2020）中“第二章地基处理、基坑与边坡支护工程”相应项目执行。

M.2.8 设计文件明确为了社会车辆、人员通行而修建的简易便桥、便道，按相关分部分项工程附录编码列项。

M.2.9 《云南省市政工程计价标准》（DBJ53/T-59-2020）“第十一册 措施项目”第二章 围堰工程中圆木桩围堰、钢桩围堰未包含打、拔，可按本册“第一章 打拔工具桩”中相应子目计价，桩长或根数按实际数量计算。

M.2.10 施工监测监控项目特征中“监测名称”可描述为“结构安全监测、基坑变形及水位监测、大体积混凝土温度监测、高支模支撑监测、钢结构安装精度监测、隧道沉降及位移监测、隧道变形计衬砌应变”等，按不同监测种类分别编码列项。

三、《云南省市政工程计价标准》DBJ 53/T-59-2020 第十一册 措施项目的补充及勘误

（一）《云南省市政工程计价标准》第一章 打拔工具桩中的勘误

1、下册 P573 页定额子目“3-11-21”拉森钢板桩消耗量由“0.610t”调整为“0.061t”。

工作内容：准备打桩机具，移动打桩机，吊桩定位，安卸桩帽，校正，打桩，摊销，系桩，拔桩，15m 以内临时堆放
计量单位：10t

定额编号				3-11-21
项目名称				拉森钢板桩
				打桩
基价（元）				6019.79
其中	人工费（元）			3912.84
	其 中	定额人工费（元）		3260.70
		规费（元）		652.14
	材料费（元）			741.19
	机械费（元）			1365.76
	名称	单位	单价（元）	数量
人 工	综合工日 09	工日	146.28	26.749
材 料	拉森钢板桩	t	4341.12	0.051
	白棕绳	kg	15.96	13.000
	板枋材	m ³	1550.40	0.150
	带帽螺栓（玛钢）M20×100	套	5.20	4.000
	其他材料费	元	1.00	15.540
机 械	振动沉拔桩机激振力：300kN	台班	990.04	0.800
	履带式起重机提升质量：10t	台班	717.16	0.800

（二）增加《云南省市政工程计价标准》第八章 施工监测、监控

第八章 施工监测、监控

说明

一、本章定额适用于工业与民用建筑及构筑物的施工监测、监控。

二、本章定额适用对岩土工程、结构工程、施工区域等进行监测、监控。指对工程周边受影响范围内的既有建筑物、构筑物、道路、地下管道、地下水及支护结构本身的沉降、位移、应力应变、水土压力、水化热等项目的测试和信息反馈。

1、适用于有关标准、规范及设计图纸确认需要监测的工程项目。

2、地表沉降和位移测点按埋设部位分 3 种方式。

3、建筑物变形测点主要包括沉降、倾斜 2 种方式。其中倾斜为直接主体倾斜观测，按 30m 高的建筑物综合编制，超过或不足时均不予调整；如采用相对沉降差间接确定建筑整体倾斜时按执行沉降

等相应子目。

4、按深度划分子目的监测项目，统一按 30m 编制，30m 以内按内插法计算，30m 以外按每增 1m 计算。深度指地面标高与监测项目设计底标高之差。

5、桩体变形主要是针对支护结构桩体进行的监测项目，测斜管的绑扎和吊装费用已包含在定额子目中。

6、水位观察孔主要用于水位监测。

7、地下管线沉降、位移测点包括沉降、位移 2 项内容，可同时监测。测点采用抱箍法布置在埋地管线上，进行管线直接观测，如采用间接法观测，埋点执行相应子目。

三、基坑监控测试频率次数按设计或规范规定要求计算，监控测试期限按设计及合同规定计算。

四、大体积混凝土监测温控增加费用按照满足《大体积混凝土施工标准》GB 50496-2018 要求的技术标准要求计算。

五、隧道中有毒气体检测系统安装，按《云南省城市地下综合管廊工程计价标准》DBG 53/T-111-2020“第六章 自动化控制装置及仪表安装工程”中“安全监测装置”计算。

工程量计算规则

一、基坑测点布设

- 1、基准点按规范要求布设以点计算。
- 2、表沉降和位移测点按设计图纸数量以点计算。
- 3、建筑物变形中沉降测点按设计图纸数量以点计算，倾斜测点按设计标明的建筑物数量以座计算，裂缝按检测报告数量以条计算。
- 4、土体分层沉降测点按设计图纸数量以孔计算。
- 5、桩体变形测点按设计图纸数量以孔计算。
- 6、孔隙水压力和界面土压力测点按设计图纸数量以孔计算。
- 7、水位观察孔测点按设计图纸数量以孔计算。
- 8、地下管线沉降、位移点按设计图纸数量以点计算。
- 9、混凝土构筑物钢筋应力、混凝土应变测点按设计图纸数量以点计算。

新增定额子目

新增“第八章 施工监测、监控”的相关子目 3-11-142 至 3-11-233 共计 82 条定额子目。

一、测点布设

工作内容：测点布置、挖孔或钻孔、取土、钢护管加工与埋设、预埋件加工埋设、钢筋制作安装、砌检查井、浇灌混凝土、保护盖加工与安装、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				3-11-142	3-11-143
项 目 名 称				基准点布设	
				深埋钢管	钢筋混凝土
基 价 (元)				787.30	756.09
其中	人 工 费 (元)			317.79	389.21
	其中	定额人工费 (元)		264.83	324.34
		规 费 (元)		52.96	64.87
	材料费 (元)			456.46	342.09
	机械费 (元)			13.05	24.79
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.354	2.883
材 料	抗蚀预埋件	套	6.17	1.000	1.000
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000
	抗蚀金属标志	个	22.58	1.000	1.000
	现浇砼 C25 碎石最大 粒径 20mm, P.O 52.5	m³	274.17	0.100	0.660
	镀锌钢管 DN100	m	43.32	6.000	—
	热轧带肋钢筋 HRB400E 以内 Ø12 ~ 18	t	4056.67	—	0.029
	标准砖 240×115×53	千块	383.04	0.243	—
	水泥砂浆 (细砂) M5.0 P.S 32.5	m³	232.84	0.121	—
	其他材料费	元	1.00	6.810	2.440
机 械	平行水钻机	台班	34.14	—	0.310
	电子水准仪观测精 度: ±0.3mm, 最小 显示 :0.01mm/5'	台班	58.86	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	1.280	2.440

工作内容:测点布置、挖孔或钻孔、取土、钢护管加工与埋设、保护盖加工与安装、预埋件加工埋设、浇灌混凝土、测读初值等。
计量单位:点

定额编号				3-11-144	3-11-145	3-11-146
项 目 名 称				地表沉降和位移点布设		
				混凝土结构	沥青混凝土结构	其他地面
基 价 (元)				158.78	144.99	152.21
其中	人 工 费 (元)			64.94	52.92	59.00
	其中	定额人工费 (元)		54.12	44.10	49.17
		规 费 (元)		10.82	8.82	9.83
	材料费 (元)			60.09	58.69	59.55
	机械费 (元)			33.75	33.38	33.66
	名称	单位	单价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.481	0.392	0.437
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000
	热轧带肋钢筋 HRB400E 以内 Ø12~18	t	4056.67	0.003	0.003	0.003
	镀锌钢管 DN150	m	56.32	0.500	0.500	0.500
	现浇砼 C25 碎石最大 粒径 20mm P.052.5	m³	274.17	0.025	0.020	0.023
	其他材料费	元	1.00	0.600	0.570	0.600
机 械	液压钻孔机钻杆直径 20mm	台班	37.41	0.050	0.040	0.045
	混凝土输送泵车 输送量: 20m³/h	台班	1164.58	0.002	0.002	0.002
	电子水准仪观测 精度: ±0.3mm, 最小显示: 0.01mm/5'	台班	58.86	0.100	0.100	0.100
	全站仪量程: 200m	台班	234.62	0.100	0.100	0.100
	其他机械费	元	1.00	0.200	0.200	0.300

工作内容：沉降：测点布置、预埋件加工安装、测读初值等；倾斜：测点布置、手提钻打孔、预埋件加工安装、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				3-11-147	3-11-148
项 目 名 称				建筑物测点布设	
				沉降	倾斜
基 价 (元)				70.81	743.77
其中	人 工 费 (元)			45.09	135.27
	其中	定额人工费 (元)		37.58	112.73
		规 费 (元)		7.51	22.54
	材料费 (元)			13.07	23.21
	机械费 (元)			12.65	585.29
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.334	1.002
材 料	抗蚀预埋件	套	6.17	1.000	3.000
	电	kW · h	0.47	1.915	5.745
	其他材料费	元	1.00	6.000	2.000
机 械	电子水准仪观测精度：±0.3mm, 最小显示：0.01mm/5'	台班	58.86	0.200	—
	其他机械费	元	1.00	0.880	3.140
	平台作业升降车提升高度：20m	台班	508.65	—	0.960
	全站仪量程：200m	台班	234.62	—	0.400

工作内容：测孔布置、钻孔、取土、沉降管及磁环安装、回填、预埋件加工埋设、做保护盖、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				3-11-149	3-11-150	3-11-151	3-11-152
项 目 名 称				土体分层沉降测点布设			
				土体分层沉降			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				1390.89	2469.84	3603.71	122.34
其中	人 工 费 (元)			266.22	515.30	660.29	55.89
	其中	定额人工费 (元)		221.85	429.42	550.24	46.58
		规 费 (元)		44.37	85.88	110.05	9.31
	材料费 (元)			634.99	1257.03	1879.55	62.33
	机械费 (元)			489.68	697.51	1063.87	44.12
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.972	3.817	4.891	0.414
材 料	促进剂 KA	kg	4.20	7.830	15.660	23.480	0.783
	导向铝管 Ø30	m	25.39	11.000	22.000	33.000	1.100
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	-
	磁环	个	12.82	5.500	11.000	16.500	0.550
	水泥 42.5	t	350.00	0.388	0.775	1.163	0.039
	膨润土	kg	0.41	115.710	231.420	347.130	11.571
	塑料注浆阀管	m	5.38	10.500	21.000	31.500	1.050
	其他材料费	元	1.00	0.260	0.240	0.380	0.020
机 械	汽车式钻机孔径: 400mm	台班	983.57	0.480	0.683	1.042	0.003
	泥浆泵出口直径: 50mm	台班	32.22	0.480	0.683	1.042	0.030
	分层沉降仪	台班	4.42	0.400	0.800	1.200	0.040
	其他机械费	元	1.00	0.330	0.180	0.120	0.020

工作内容：测点布置；仪表标定；钻孔测斜管加工焊接；埋设测斜管；浇灌水泥浆；做保护圈盖；测读初读数等。

计量单位：孔

定额编号				3-11-153	3-11-154	3-11-155
项 目 名 称				土体水平位移测点布设		
				地表监测孔布置		
				土体水平位移 10m	土体水平位移 20m	土体水平位移 30m
基 价 (元)				1210.20	1956.90	2738.35
其中	人 工 费 (元)			389.21	553.50	717.53
	其中	定额人工费 (元)		324.34	461.25	597.94
		规 费 (元)		64.87	92.25	119.59
	材料费 (元)			545.38	1077.80	1610.53
	机械费 (元)			275.61	325.60	410.29
	名称	单位	单价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.883	4.100	5.315
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000
	促进剂 KA	kg	4.20	7.830	15.660	23.480
	塑料测斜管 Ø80	m	23.21	11.000	22.000	33.000
	塑料注浆阀管	m	5.38	10.500	21.000	31.500
	水泥 42.5	t	350.00	0.388	0.775	1.163
	膨润土	kg	0.41	115.710	231.420	347.130
	其他材料费	元	1.00	5.140	9.990	14.830
机 械	工程地质液压钻机	台班	301.74	0.860	1.015	1.285
	泥浆泵出口直径： 50mm	台班	32.22	0.500	0.600	0.700

工作内容：测斜管绑扎、安装、做保护圈盖、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				3-11-156	3-11-157	3-11-158	3-11-159
项目 名称				桩体水平位移测点布设			
				桩体变形			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				602.65	959.92	1316.77	59.29
其中	人 工 费 (元)			304.70	396.23	487.49	32.13
	其中	定额人工费 (元)		253.92	330.19	406.24	26.78
		规 费 (元)		50.78	66.04	81.25	5.35
	材料费 (元)			274.57	535.60	796.65	26.36
	机械费 (元)			23.38	28.09	32.63	0.80
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.257	2.935	3.611	0.238
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	—
	镀锌铁丝 (综合)	kg	5.15	1.100	2.200	3.300	0.110
	塑料测斜管 Ø80	m	23.21	11.000	22.000	33.000	1.100
	其他材料费	元	1.00	1.280	1.340	1.410	0.260
机 械	测斜仪	台班	35.90	0.400	0.520	0.640	0.021
	履带式起重机提升 质量: 15t	台班	837.73	0.010	0.010	0.010	—
	其他机械费	元	1.00	0.640	1.040	1.270	0.050

作内容：测孔布置、钻孔、取土、测试元件安装、接线、埋设泥球止水隔离层、回填、做保护圈盖、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				3-11-160	3-11-161	3-11-162	3-11-163
项 目 名 称				孔隙水压力测孔布设			
				孔隙水压力			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				1297.30	2590.80	3570.11	131.62
其中	人 工 费 (元)			228.29	285.39	342.50	24.03
	其 中	定额人工费 (元)		190.24	237.83	285.42	20.03
		规 费 (元)		38.05	47.56	57.08	4.00
	材料费 (元)			812.06	1799.35	2467.44	78.02
	机械费 (元)			256.95	506.06	760.17	29.57
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.691	2.114	2.537	0.178
材 料	屏蔽线二芯	m	2.80	12.600	23.100	33.600	1.120
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	—
	孔隙水压力计	支	319.20	2.000	5.000	7.000	0.233
	膨润土	kg	0.41	304.500	304.500	304.500	—
	其他材料费	元	1.00	1.220	1.510	1.800	0.510
机 械	汽车式钻机孔径： 400mm	台班	983.57	0.240	0.488	0.741	0.029
	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.200	0.250	0.300	0.010
	其他机械费	元	1.00	0.310	0.350	0.460	0.020

工作内容：测孔布置、钻孔、取土、测试元件安装、接线、埋设泥球止水隔离层、回填、做保护圈盖、测读初值等。
计量单位：孔

定额编号				3-11-164	3-11-165	3-11-166	3-11-167
项 目 名 称				水位观察孔布设			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				946.79	1561.54	2211.44	86.46
其中	人 工 费 (元)			229.91	285.39	342.50	24.03
	其中	定额人工费 (元)		191.59	237.83	285.42	20.03
		规 费 (元)		38.32	47.56	57.08	4.00
	材料费 (元)			478.51	792.46	1131.57	33.76
	机械费 (元)			238.37	483.69	737.37	28.67
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.703	2.114	2.537	0.178
材 料	软式透水管	m	12.16	1.100	1.100	1.100	0.037
	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	—
	膨润土	kg	0.41	304.500	304.500	304.500	—
	无缝钢管 (综合)	kg	4.85	67.290	132.000	201.870	6.729
	其他材料费	元	1.00	1.610	1.720	1.960	0.670
机 械	汽车式钻机孔径: 400mm	台班	983.57	0.240	0.488	0.745	0.029
	水位计	台班	9.92	0.200	0.320	0.400	0.013
	其他机械费	元	1.00	0.330	0.540	0.640	0.020

工作内容：测点布置、成孔、取土、预埋件加工制作安装、接线、做保护圈盖、回填、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				3-11-168	3-11-169
项 目 名 称				地下管线沉降、位移测点布设	
				深 10m 以内	深 20m 以内
基 价 (元)				452.37	539.12
其 中	人 工 费 (元)			187.92	226.94
	其 中	定额人工费 (元)		156.60	189.12
		规 费 (元)		31.32	37.82
	材料费 (元)			165.00	165.32
	机械费 (元)			99.45	146.86
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.392	1.681
材 料	管线抱箍标志	个	164.16	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	0.840	1.160
机 械	轻便钻机 XJ	台班	191.83	0.240	0.488
	电子水准仪观测精度： $\pm 0.3\text{mm}$ ，最小显示 :0.01mm/5'	台班	58.86	0.100	0.100
	全站仪量程：200m	台班	234.62	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	0.600	0.440

工作内容：测点布置、钢筋上安装钢筋应力计、排线固定、保护装置、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				3-11-170	3-11-171	3-11-172	3-11-173
项 目 名 称				钢筋应力测点布设		混凝土应变测点布设	
				地下	地上	地下	地上
基 价 (元)				578.04	429.42	772.02	537.30
其中	人 工 费 (元)			114.48	76.28	374.76	249.75
	其 中	定额人工费 (元)		95.40	63.57	312.30	208.13
		规 费 (元)		19.08	12.71	62.46	41.62
	材料费 (元)			292.64	263.44	251.79	223.02
	机械费 (元)			170.92	89.70	145.47	64.53
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.848	0.565	2.776	1.850
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000	1.000	1.000
	屏蔽线二芯	m	2.80	31.500	21.000	31.500	21.000
	钢筋应力计	个	191.52	1.000	1.000	—	—
	混凝土应变计	个	150.48	—	—	1.000	1.000
	电	kW · h	0.47	—	—	0.489	1.383
	其他材料费	元	1.00	0.610	0.810	0.570	0.780
机 械	交流弧焊机容量： 32kV · A	台班	61.45	0.170	0.170	—	—
	履带式起重机 提升质量：15t	台班	837.73	0.170	—	0.170	—
	静态电阻应变仪	台班	9.89	—	—	0.230	0.230
	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.170	0.170	—	—
	平台作业升降车 提升高度：20m	台班	508.65	—	0.120	—	0.120
	其他机械费	元	1.00	0.560	0.710	0.790	1.220

作内容：钢结构应力：测点布设、钢结构安装应力计、测试元件标定、排线固定、保护圈盖、测值；钢结构应变：测点布设、安装应力元件标定、排线固定、安装预埋件、保护圈盖、测值等。

计量单位：点

定额编号				3-11-174	3-11-175
项 目 名 称				地下钢结构应力、 应变测点布设	地上钢结构应力、 应变测点布设
基 价（元）				719.58	512.29
其中	人 工 费（元）			199.13	121.91
	其中	定额人工费（元）		165.94	101.59
		规 费（元）		33.19	20.32
	材料费（元）			218.02	216.88
	机械费（元）			302.43	173.50
	名称	单位	单价（元）	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.475	0.903
材 料	保护圈盖	套	12.31	1.000	1.000
	屏蔽线二芯	m	2.80	21.000	21.000
	应力应变计	个	143.70	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	3.210	2.070
机 械	直流电焊机容量： 20kV · A	台班	45.34	0.170	0.170
	静态电阻应变仪	台班	9.89	1.000	1.000
	汽车式高空作业车 提升高度：21m	台班	917.07	—	0.170
	履带式起重机 提升质量：15t	台班	837.73	0.340	—

工作内容：测点布置、预埋件加工、预埋件埋设、测试元件标定、安装土压计、测读初值等。

计量单位：点

定额编号				3-11-176	3-11-177
项 目 名 称				地表监测孔布置	
				混凝土结构	
				界面孔隙水压力	直埋式界面土压力
基 价 (元)				1347.44	1187.84
其中	人 工 费 (元)			271.08	271.08
	其中	定额人工费 (元)		225.90	225.90
		规 费 (元)		45.18	45.18
	材料费 (元)			381.04	221.44
	机械费 (元)			695.32	695.32
	名称	单位	单价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.008	2.008
材 料	屏蔽线二芯	m	2.80	5.300	5.300
	木模具	个	41.04	1.000	1.000
	无缝钢管 $\phi 50 \times 3.5$	m	19.22	0.310	0.310
	界面式土压计	支	159.60	—	1.000
	界面式孔隙水压计	支	319.20	1.000	—
机 械	履带式起重机提升 质量：15t	台班	837.73	0.830	0.830

工作内容：测点布置、测试元件标定、安装土压计、测读初值等。

计量单位：孔

定额编号				3-11-178	3-11-179	3-11-180	3-11-181
项 目 名 称				界面上压力测点布置			
				深 10m 以内	深 20m 以内	深 30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				1132.07	2221.03	3176.45	121.45
其中	人 工 费 (元)			228.29	273.92	328.73	24.03
	其 中	定 额 人 工 费 (元)		190.24	228.27	273.94	20.03
		规 费 (元)		38.05	45.65	54.79	4.00
	材 料 费 (元)			413.94	969.37	1365.36	40.72
	机 械 费 (元)			489.84	977.74	1482.36	56.70
	名 称	单 位	单 价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.691	2.029	2.435	0.178
材 料	屏蔽线二芯	m	2.80	11.000	21.000	31.000	1.033
	镀锌钢管 DN70	m	28.09	0.300	0.300	0.300	0.010
	硬质阻燃管	m	11.78	11.000	21.000	31.000	1.033
	界面式土压计	支	159.60	2.000	5.000	7.000	0.200
	其他材料费	元	1.00	2.930	3.760	4.750	0.690
机 械	汽车式钻机孔径： 400mm	台班	983.57	0.480	0.976	1.489	0.057
	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.170	0.170	0.170	0.006
	其他机械费	元	1.00	0.230	0.280	0.320	0.020

工作内容：测点布置、仪器标定、安装预埋件、安装轴力计、排线、加预应力测读初值等。

计量单位：个

定额编号				3-11-182	3-11-183	3-11-184
项 目 名 称				地表监测孔布置		地下监测孔布置
				钢支撑轴力	锚索拉力	混凝土支撑轴力
基 价（元）				1198.34	681.38	1115.40
其中	人 工 费（元）			114.48	114.48	160.25
	其中	定额人工费（元）		95.40	95.40	133.54
		规 费（元）		19.08	19.08	26.71
	材料费（元）			736.20	219.24	955.15
	机械费（元）			347.66	347.66	—
	名称	单位	单价（元）	数 量		
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.848	0.848	1.187
材 料	反力架	个	50.16	1.000	—	—
	传力板	块	145.92	1.000	—	—
	支撑轴力计 200t	个	510.72	1.000	—	—
	锚索应力计	个	189.84	—	1.000	—
	钢筋应力计	个	191.52	—	—	4.400
	屏蔽线二芯	m	2.80	10.500	10.500	15.800
	仪器使用费	元	1.00	—	—	68.220
机 械	履带式起重机 提升质量：15t	台班	837.73	0.415	0.415	—

工作内容：测点布置、仪器标定、钻孔、埋设、水泥灌浆、做保护圈盖、测初始读数等。

计量单位：孔

定额编号				3-11-185
项 目 名 称				地下监测孔布置
				基坑回弹
基 价（元）				2236.12
其中	人 工 费（元）			450.36
	其中	定额人工费（元）		375.30
		规 费（元）		75.06
	材料费（元）			1613.75
	机械费（元）			172.01
	名称	单位	单价（元）	数 量
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	3.336
材 料	导向铝管 Ø30	m	25.39	30.000
	磁环	个	12.82	11.000
	磁环（夹具）	个	12.82	11.000
	保护圈盖	套	12.31	1.000
	促进剂 KA	kg	4.20	15.660
	塑料注浆阀管	m	5.38	26.250
	矿渣硅酸盐水泥 P.S.42.5	kg	0.33	775.200
	膨润土	kg	0.41	231.420
机 械	工程地质液压钻机	台班	301.74	0.538
	泥浆泵出口直径： 50mm	台班	32.22	0.300

工作内容：地表桩：测点布置；预埋标志点；做保护盖；测读初读数。混凝土构件变形：测点布置；测点表面处理；黏贴应变片；密封；接线；测读初读数。建筑物倾斜：测点布置；手枪钻打孔；安装倾斜预埋件；测读初读数。建筑物振动：测点布置；仪器标定；预埋传感器；测读初读数。
计量单位：个

定额编号				3-11-186	3-11-187	3-11-188	3-11-189
项 目 名 称				地表监测孔布置			
				地表桩	混凝土构件 变形	建筑物倾斜	建筑物振动
基 价（元）				884.26	343.43	526.18	497.91
其中	人 工 费（元）			625.86	213.71	228.96	228.96
	其中	定额人工费（元）		521.55	178.09	190.80	190.80
		规 费（元）		104.31	35.62	38.16	38.16
	材料费（元）			258.40	129.72	297.22	268.95
	机械费（元）			—	—	—	—
	名称	单位	单价（元）	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	4.636	1.583	1.696	1.696
材 料	预埋标志点	个	23.71	1.000	—	—	—
	保护圈盖	套	12.31	1.000	—	—	—
	倾斜预埋件	个	262.80	—	—	1.000	—
	振动预埋件	个	234.53	—	—	—	1.000
	混凝土	m ³	399.13	0.500	—	—	—
	环氧密封胶	kg	20.06	—	0.110	—	—
	仪器使用费	元	1.00	—	15.000	—	—
	应变片	片	13.68	—	4.800	—	—
	铜芯聚氯乙烯 绝缘屏蔽电线 RVVP,1.5mm ² 4 芯	m	7.65	—	5.250	—	—
	电	kW·h	0.47	48.532	—	46.638	46.638
	其他材料费	元	1.00	—	6.690	12.500	12.500

工作内容：钢支撑轴力：测点布置；仪器标定；安装预埋件；安装轴力计；排线：加预应力读初读数。混凝土水化热：测点布置；仪器标定；安装埋设；做保护装；测读初读数。混凝土构件界面土压力（孔隙水压计）。测点布置；预埋件加工；预埋埋设；拆除预埋件；安装土压度（孔隙水压计）；测读初读数。

计量单位：个

定额编号				3-11-190
项 目 名 称				地表监测孔布置
基 价（元）				2079.90
其中	人 工 费（元）			290.12
	其中	定额人工费（元）		241.77
		规 费（元）		48.35
	材料费（元）			1647.37
	机械费（元）			142.41
	名称	单位	单价（元）	数 量
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.149
材 料	屏蔽线二芯	m	2.80	10.500
	铂电阻温度计	块	1470.88	1.100
机 械	履带式起重机 提升质量 :15t	台班	837.73	0.170

工作内容:测点布置;仪器标定;钢笼安装测斜管;浇捣混凝土。定测斜管倾斜方向;测读初读数。

计量单位:孔

定额编号				3-11-191	3-11-192	3-11-193
项 目 名 称				地表监测孔布置		
				墙体位移		
				20m 以内	30m 以内	40m 以内
基 价 (元)				3497.93	3946.23	5089.70
其中	人 工 费 (元)			732.78	885.47	1038.02
	其中	定额人工费 (元)		610.65	737.89	865.02
		规 费 (元)		122.13	147.58	173.00
	材料费 (元)			679.20	974.81	1270.42
	机械费 (元)			2085.95	2085.95	2781.26
	名称	单位	单 价 (元)	数 量		
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	5.428	6.559	7.689
材 料	热轧光圆钢筋 HPB300 Ø10 以内	t	4030.00	0.030	0.040	0.050
	塑料测斜管 Ø80	m	23.21	22.000	33.000	44.000
	无缝钢管 Ø 102×4	m	46.29	1.030	1.030	1.030
机 械	履带式起重机 提升质量 :15t	台班	837.73	2.490	2.490	3.320

工作内容:测点布置;仪器标定;钢笼安装 Ø50 钢管;测读深度;测试;做测试报告。

计量单位:孔

定额编号				3-11-194	3-11-195
项 目 名 称				地表监测孔布置	
				超声波	
				45m 以内	45m 以外
基 价 (元)				5583.22	7586.77
其中	人 工 费 (元)			1831.95	2289.87
	其中	定额人工费 (元)		1526.63	1908.23
		规 费 (元)		305.32	381.64
	材料费 (元)			3251.27	4696.90
	机械费 (元)			500.00	600.00
	名称	单位	单 价 (元)	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	13.570	16.962
材 料	外接头 Ø50	个	4.67	61.500	92.250
	无缝钢管 Ø50x3.5	m	19.22	123.000	184.500
	仪器使用费	元	1.00	600.000	720.000
机 械	设备摊销费	元	1.00	500.000	600.000

工作内容：基坑回弹：测点布置；仪器标定；钻孔；埋设；水泥灌浆；做保护盖；测读初读数。混凝土支撑轴力：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。隧道纵向沉降及位移：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。

计量单位：个

定额编号				3-11-196
项 目 名 称				地下监测孔布置
				隧道纵向沉降及位移
基 价 (元)				383.89
其中	人 工 费 (元)			351.14
	其中	定额人工费 (元)		292.62
		规 费 (元)		58.52
	材料费 (元)			32.75
	机械费 (元)			—
	名称	单位	单价 (元)	数 量
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	2.601
材 料	沉降预埋点	个	20.98	1.100
	电	kW · h	0.47	20.574

工作内容：隧道直径变形（收敛）：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。隧道环缝变化：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。衬砌表面应变计：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。

计量单位：环

定额编号				3-11-197
项 目 名 称				地下监测孔布置
				隧道直径变形(收敛)
基 价(元)				771.25
其中	人 工 费(元)			656.37
	其中	定额人工费(元)		546.98
		规 费(元)		109.39
	材料费(元)			114.88
	机械费(元)			—
	名称	单位	单价(元)	数 量
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	4.862
材 料	矿渣硅酸盐水泥 P.S.42.5	kg	0.33	51.000
	收敛标志点	个	17.15	4.400
	电	kW·h	0.47	48.064

工作内容：隧道直径变形（收敛）：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。隧道环缝变化：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。衬砌表面应变计：测点布置；仪器标定；埋设；测读初读数。

计量单位：个

定额编号				3-11-198	3-11-199
项 目 名 称				地表监测孔布置	
				隧道环缝纵缝变化	衬砌表面应变计
基 价（元）				855.72	848.09
其中	人 工 费（元）			656.37	656.37
	其中	定额人工费（元）		546.98	546.98
		规 费（元）		109.39	109.39
	材料费（元）			199.35	191.72
	机械费（元）			—	—
	名称	单位	单 价（元）	数 量	
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	4.862	4.862
材 料	预埋件	个	35.18	1.000	1.000
	接缝变化装置	个	164.16	1.000	—
	应变计	个	145.92	—	1.000
	电	kW·h	0.47	0.030	22.590

二、监控测试

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：见表

定额编号				3-11-200	3-11-201	3-11-202	3-11-203
项 目 名 称				沉降 监控测试	位移 监控测试	倾斜 监控测试	裂缝 监控测试
				点·次		座·次	条·次
基 价 (元)				56.37	76.15	231.09	57.74
其中	人工费 (元)			42.53	45.77	126.23	38.88
	其中	定额人工费 (元)		35.44	38.14	105.19	32.40
		规 费 (元)		7.09	7.63	21.04	6.48
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			13.84	30.38	104.86	18.86
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.315	0.339	0.935	0.288
机 械	电子水准仪观测精度: ±0.3mm, 最小显示 :0.01mm/5'	台班	58.86	0.153	—	—	—
	全站仪量程: 200m	台班	234.62	—	0.110	0.440	—
	其他机械费	元	1.00	4.830	4.570	1.630	15.990
	智能裂缝测宽仪 PTS-C10	台班	23.89	—	—	—	0.120

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：孔·次

定额编号				3-11-204	3-11-205	3-11-206	3-11-207
项 目 名 称				土体分层沉降监测			
				孔 深			
				10m 以内	20m 以内	30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				64.37	93.34	122.47	3.30
其中	人 工 费 (元)			62.51	90.18	118.40	3.11
	其中	定额人工费 (元)		52.09	75.15	98.67	2.59
		规 费 (元)		10.42	15.03	19.73	0.52
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			1.86	3.16	4.07	0.19
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.463	0.668	0.877	0.023
机 械	分层沉降仪	台班	4.42	0.150	0.329	0.484	0.011
	其他机械费	元	1.00	1.200	1.710	1.930	0.140

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：点·次

定额编号				3-11-208	3-11-209	3-11-210	3-11-211
项 目 名 称				土体水平位移监控测试			
				深			
				10m 以内	20m 以内	30m 以内	40m 以内
基 价 (元)				112.99	123.02	133.05	172.92
其中	人 工 费 (元)			108.68	117.99	127.31	166.46
	其中	定额人工费 (元)		90.57	98.33	106.09	138.72
		规 费 (元)		18.11	19.66	21.22	27.74
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			4.31	5.03	5.74	6.46
名称		单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工日	135.00	0.805	0.874	0.943	1.233
机 械	测斜仪	台班	35.90	0.120	0.140	0.160	0.180

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：孔·次

定额编号				3-11-212	3-11-213	3-11-214	3-11-215
项 目 名 称				桩体变形监测			
				孔 深			
				7m 以内	20m 以内	30m 以内	每增 1m
基 价 (元)				54.58	100.20	145.06	6.44
其中	人 工 费 (元)			49.55	90.18	128.66	3.65
	其中	定额人工费 (元)		41.29	75.15	107.22	3.04
		规 费 (元)		8.26	15.03	21.44	0.61
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			5.03	10.02	16.40	2.79
名称	单位	单价 (元)	数 量				
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.367	0.668	0.953	0.027
机 械	测斜仪	台班	35.90	0.120	0.257	0.429	0.027
	其他机械费	元	1.00	0.720	0.790	1.000	1.820

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：点·次

定额编号				3-11-216	3-11-217	3-11-218	3-11-219
项目 名称				钢筋、锚索、钢结构 应力监测		混凝土应变监测	
				地上	地下	地上	地下
基 价（元）				51.90	59.59	61.01	70.06
其中	人 工 费（元）			33.35	38.88	39.96	46.58
	其中	定额人工费（元）		27.79	32.40	33.30	38.82
		规 费（元）		5.56	6.48	6.66	7.76
	材料费（元）			—	—	—	—
	机械费（元）			18.55	20.71	21.05	23.48
	名称	单位	单 价（元）	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	0.247	0.288	0.296	0.345
机 械	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.120	0.140	0.144	0.168
	其他机械费	元	1.00	6.200	6.300	6.230	6.190

工作内容：仪器架设、现场测量、数据记录、成果计算、分析处理和编制监测报告等。

计量单位：孔·次

定额编号				3-11-220	3-11-221	3-11-222	3-11-223
项 目 名 称				孔隙水压力 监测	界面土压力 监测	水位监测	管线沉降、 位移监测
基 价 (元)				190.26	205.04	48.22	103.87
其中	人 工 费 (元)			166.59	180.36	30.51	47.25
	其中	定额人工费 (元)		138.83	150.30	25.43	39.38
		规 费 (元)		27.76	30.06	5.08	7.87
	材料费 (元)			—	—	—	—
	机械费 (元)			23.67	24.68	17.71	56.62
	名称	单位	单价 (元)	数 量			
人 工	综合工日 06	工 日	135.00	1.234	1.336	0.226	0.350
机 械	频率接收仪 0.5~3200Hz	台班	102.92	0.180	0.190	—	—
	其他机械费	元	1.00	5.140	5.130	16.220	4.970
	水位计	台班	9.92	—	—	0.150	—
	电子水准仪观测精度: ±0.3mm, 最小显示 :0.01mm/5'	台班	58.86	—	—	—	0.160
	全站仪量程: 200m	台班	234.62	—	—	—	0.180

第三篇

《园林绿化工程工程量计算标准(2024)》

云南省过渡期使用指南

住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

附录 A 绿化工程

一、术语

- 1、株高：为地表面至苗木顶端的高度。
- 2、散生竹：是指单轴散生型竹子。
- 3、植生带：指采用专用机械设备，依据特定的生产工艺，把草种、肥料、保水剂等按一定的密度定植在可自然降解的无纺布或其他材料上，并经过机器的滚压和针刺的复合定位形成的成片草皮产品。
- 4、裸根苗木：挖掘时根部不带土或仅带护心土的苗木。
- 5、设施空间绿化：建筑物、地下构筑物的顶面、壁面及围栏等处的绿化。
- 6、栽植基层：非绿地绿化方式的植物栽植基础结构，它包括耐根穿刺防水层、排蓄水层、过滤层、栽植土层等。

二、工程量清单计量规定

附录 A.1 绿地整理

- 1、砍伐乔木（050101001）
 - 1.1 项目特征：调整为“胸径/地径范围”。
- 2、植被清理（050101002）
 - 2.1 项目特征：增加“植物规格”。
- 3、整理绿化用地（050101005）
 - 3.1 工程量计算规则“按设计图示尺寸以水平投影面积计算”，修改为“按设计图示尺寸以面积计算”。
- 4、绿地起坡造型（050101006）
 - 4.1 项目特征：“土质情况”改为“土质要求”。
- 5、栽植设施立面基层处理（050101011）
 - 5.1 项目特征：增加“龙骨间距”。
- 6、增加清单项“立体造型（绿雕）基层网（050101017）”。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050101017	立体造型（绿雕） 基层网	1.网材料种类、规格 2.固定方式 3.造型要求 4.防护要求	m ²	按设计图示尺寸以网 外表面展开面积计算	1.网制作、安装 2.挂网塑形 3.刷防护材料

7、附录 A.1 注：

7.1 A.1 注：中调整的条款

3. 整理绿化用地是指施工场地内原有栽植土厚度小于或等于 0.3m 的挖填翻松、耙细、清渣平整、废弃物运输。绿地起坡造型是指按设计要求由夯填、堆筑而成的绿化种植地坡顶与坡底的高差大于 1m 及 $25\% < \text{坡度} \leq 30\%$ 的土坡造型堆置。

7.2 A.1 注：补充条款：

5. 整理绿化用地清单项不考虑取土回填，如发生取土回填另列栽植土回填清单项。

6. 砍伐乔木清单项包括乔木砍伐后的挖根工作，如仅是挖树根应在项目特征中做出相应描述。

附录 A.2 移植花木

1、附录 A.2 注：

1.1 A.2 注：中调整的条款

1. 移植花木清单项仅适用于项目用地上原有花木迁移，种植到发包人指定地点或发包人在项目外指定地点的花木迁移，种植到项目用地的情况，也适用于发包人要求承包人提前准备苗木就近种植发生的移植，不适用于承包人自行采取预先种苗（备苗）发生的移植。

3 施工期养护是从苗木栽植后至竣工的养护管理。

附录 A.3 栽植花木

1、栽植散生竹（050103005）

1.1 项目特征：增加“株高”。

2、栽植丛生竹（050103006）

2.1 项目特征：增加“株高”。

2.2 项目特征：增加“每丛株数”。

3、栽植花卉 / 地被植物（050103009）

3.1 项目特征：增加“苗木配置要求”。

3.2 项目特征：增加“换花要求”。

4、立体造型（绿雕）种植（050103014）

4.1 项目特征：“栽植基质种类”修改为“栽植基质种类、厚度”。

4.2 项目特征：增加“立体造型（绿雕）规格、尺寸”、“换花或换苗要求”、“种植面积”

5、植生格（板）种植（050103018）

5.1 项目特征：增加“边坡坡度”、“边坡高度”。

6、柔性生态袋种植（050103019）

6.1 项目特征：增加“边坡坡度”、“边坡高度”。

7、植生毯种植（050103020）

7.1 项目特征：增加“边坡坡度”、“边坡高度”。

8、箱 / 钵栽植（050103021）

8.1 项目特征：增加“植物株数 / 单位面积株数”。

9、槽栽植（050103022）

9.1 项目特征：增加“株数 / 单位长度”。

10、附录 A.3 注：

10.1 A.3 注：调整条款：

2 施工期养护是从苗木栽植后至竣工的养护管理。

10.2 A.3 注：补充条款：

9. 对行道树有分枝点要求、对棕榈类植物有净杆高度要求、对丛生乔木有枝数要求等对栽植植物有特殊要求的，应在特征描述中加以描述。

三、《云南省园林绿化工程计价标准》（DBJ 53/T-60-2020）第一章 绿化工程的补充及勘误

1、说明中补充的条款

三十一、栽植湿生植物如为干土成片种植按栽植地被植物相应子目执行。

三十二、盆花布置不含盆花摆放期间换花，发生时另行计算。

三十三、养护均不含养护期间的苗木更换，发生时另行计算。

三十四、地被植物、花卉植物、水生植物等苗木人力搬运按苗木冠径规格执行人力搬运灌木相应子目。

三十五、栽植设施立面基层处理、立体造型种植（绿雕）骨架项目的型钢龙骨基层、型钢骨架制作安装按《云南省建筑工程计价标准》（DBJ53/T-61-2020）相关规定执行。

三十六、栽植设施顶面、立面防水按《云南省建筑工程计价标准》（DBJ53/T-61-2020）相关规定执行。

三十七、乔木有胸径的优先考虑胸径，无法测量胸径的按干径计算，分枝点小于 0.3m 的乔木按冠径规格执行灌木相应定额项目，实际应用时应严格区分胸径和干径的区别，定额中“胸径/干径（cm）”是两个不同的规格指标“/”前代表“胸径”，“/”后代表“干径”。

三十八、《云南省园林绿化工程计价标准》（DBJ53/T-60-2020）中 4-1-534 植草砖孔内植草、4-1-535 植草砖孔内播种定额子目依据嵌草比例可调整定额中草皮和草种主材消耗量。

嵌草比例 = 嵌草面积 / 植草砖铺装面积（不扣除漏空面积）。

2、说明中勘误的条款

说明中“六、”更正为：“六、整理绿化种植地是指施工场地内原有种植土厚度 ≤ 300mm 的就地挖填翻松、耙细平整。”

3、工程量计算规则中勘误的条款

工程量计算规则中“十三、”更正为：“十三、垂直墙体绿化的垂直绿化板、垂直绿化墙、和立体造型绿化、绿雕表面种植按设计图示尺寸以面积计算；沿口种植槽绿化按设计图示尺寸以延长米计算；立体花卉基质填充按设计图示尺寸以体积计算，养护按设计图示尺寸以面积计算。”

4、定额子目勘误

沿口种植槽绿化（4-1-517），定额单位“100m²”更正为“100m”。

工作内容：铺设无纺布、回填种植土、种植苗木、种植槽钢托架的制作安装等。

计量单位：100m

定额编号				4-1-517
项目名称				沿口种植槽绿化
基价（元）				25977.06
其中	人工费（元）			9899.60
	其中	定额人工费（元）		8249.67
		规费（元）		1649.93
	材料费（元）			14246.18
	机械费（元）			1831.28
	名 称	单位	单价 （元）	数量
人 工	综合工日 12	工日	154.44	64.100
材 料	苗木	株	—	（ 306.000 ）
	成品种植槽 650×289×250	只	7.09	154.000
	铁件支架	kg	5.93	2089.500
	种植土	m ³	31.92	7.000
	无纺布	m ²	1.18	106.100
	其他材料费	元	1.00	414.940
机 械	载重汽车装载质量：5t	台班	469.56	3.900

四、《云南省园林绿化工程计价标准》（DBJ 53/T-60-2020） 第五章 喷泉及喷灌工程的补充及勘误

1、说明中补充的条款

四、灌溉调节控制器安装、雨水回收系统项目优先套用《云南省绿色建筑工程计价标准》（DBJ53/T-112-2020）第三节水与水资源利用相应定额子目，其他常用的节水设备材料的安装及其配电、智能化安装执行《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）相应定额项目。

2、定额子目勘误

快速取水阀安装（4-5-23），人工消耗量由“0.951 工日/个”更正为“0.095 工日/个”。

工作内容：外观检查、清污（除锈）、安装、调试等。

计量单位：个

定额编号				4-5-23
项目名称				快速取水阀安装
基价（元）				21.46
其中	人工费（元）			14.67
	其中	定额人工费（元）		12.23
		规费（元）		2.44
	材料费（元）			6.79
	机械费（元）			—
	名 称	单位	单价 （元）	数量
人 工	综合工日 12	工 日	154.44	0.095
材 料	快速取水阀	个	6.16	1.010
	聚四氟乙烯生料带 W20mm	m	0.33	1.328
	其他材料费	元	1.00	0.130

五、《云南省园林绿化工程计价标准》（DBJ 53/T-60-2020）附录 术语中调整的条款

一、绿化部分

1、胸径：地表向上 1.3 米高处树干直径。

附录 B 园路、园桥工程

一、术语

- 1、金刚墙：券脚下用于加固和承重的隐蔽墙体。
- 2、汀步：按照一定间距设置的微露水面的踏步。
- 3、蹬道：与山体结合的有踏级的道路。
- 4、花街铺地：园林中拼缀而成的，具有装饰图案的道路和广场。
- 5、石子画：在园林中运用石子及砖、瓦等碎料拼合而成的图案。
- 6、无障碍坡道：适宜行动不便的人使用的坡道。
- 7、驳岸：保护园林水体岸边的工程设施。
- 8、护岸 / 坡：在园林水体与陆地交界缓坡地段设置的保障岸壁稳定的工程设施。

二、工程量清单计量规定

附录 B.1 园路、园桥工程

- 1、园路垫层（050201001）
 - 1.1 项目名称：更改为“垫层”。
 - 1.2 工作内容：“1. 路床整理”更改为：“1. 路床整理或基层清理”。
- 2、地面垫层（050201004）
 - 2.1 删除本条清单项目。
- 3、树池覆盖（050201015）
 - 3.1 工程量计算规则增加：“不扣除树干所占面积。”
- 4、桥基础（050201016）
 - 4.1 项目特征：删除“垫层厚度、材料种类”。
 - 4.2 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以桥基础体积计算，不含垫层体积”修改为“按设计图示尺寸以桥基础体积计算”。
 - 4.3 工作内容：删除“垫层铺筑”。
- 5、石桥墩 / 石桥台（050201017）、拱券石（050201018）、石券脸（050201019）、金刚墙（050201020）、石桥面（050201021）、石桥面檐板（050201022）
 - 5.1 项目特征中“石料加工等级”细化为：“（1）物理性能（抗压强度、吸水率等）；（2）外观质量（裂纹、色斑等）；（3）表面处理工艺（打荒、做糙、剁斧、扁光）；（4）加工质量指标（尺寸偏差、平面度等）。”
- 6、附录 B.1 注：
 - 6.1 B.1 注：补充条款：
注：7. 桥基层垫层按垫层清单项目编码列项。

附录 B.2 驳岸、护岸 / 坡

1、满 / 散铺砂卵石护岸（050202003）

1.1 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以护岸面积计算”修改为：“按设计图示尺寸以护岸面积计算，如护岸为斜坡的，按照斜坡面积计算。”

2、混凝土框格护岸 / 坡（050202005）

2.1 项目特征增加：“混凝土种类：现浇 / 预制”。

2.2 计量单位：“ m^2 ”修改为“ m^3 ”。

2.3 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以护岸 / 坡面积计算”修改为：“按设计图示尺寸以混凝土体积计算。”

三、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第二章 园路、园桥工程的补充

1、说明中补充的条款

十七、园路面层定额中包含的干混地面砂浆、中砂消耗量与园路垫层、找平层存在重复或者与设计不同的，应对面层定额中包含的干混地面砂浆、中砂消耗量进行调整，并调整人工工日消耗量及干混砂浆罐式搅拌机台班消耗量。人工消耗按照每立方米干混地面砂浆 5.685 工日，每立方米中砂 0.295 工日执行。干混砂浆罐式搅拌机台班消耗量按照每立方米干混地面砂浆 0.1 台班执行。

十八、植草砖（格）地面在使用《云南省园林绿化工程计价标准》（DBJ53/T-60-2020）计价过程中，应扣除定额中已经包含的砂垫层材料消耗量，并相应调整人工消耗。其中每立方米砂垫层人工消耗为 0.295 工日。

十九、园桥工程中不同石料加工等级导致的石料价格差异在定额石料成品价格中综合考虑。

二十、现浇混凝土框格护岸 / 坡项目按照《云南省市政工程计价标准》（DBJ53/T-59-2020）现浇格构混凝土护坡定额执行。

2、工程量计算规则补充的条款

十一、原木桩工程量按设计桩长（检尺长） L 和圆木桩小头直径（检尺径） D 查《木材·立木材积速算表》以体积计算。

附录 C 园林景观工程

一、工程量清单计量规定

附录 C.1 堆塑假山

1、堆筑土山丘（050301001）

1.1 项目特征：增加“土质要求”、“造型要求”。

2、塑假山（050301003）

2.1 项目特征：增加“造型要求”、“作色要求”。

3、点风景石（050301005）

3.1 项目特征：增加“单个景石规格、重量”。

4、附录 C.1 注：

4.1 C.1 注：调整条款：

3 散铺河滩石单个重量大于 50kg 以上的执行点风景石项目单独编码列项；单个重量小于等于 50kg 的执行石 / 卵石砌驳岸单独编码列项。

4 堆筑土山丘适用于坡顶与坡底高差大于 1.0m 且坡度大于 30° 的土坡堆筑。

附录 C.2 原木、竹构件

1、原木（带树皮）柱、梁、檩、椽（050302001）、原木（带树皮）墙（050302002）、树枝吊挂楣子（050302003）

1.1 项目特征：“防护材料种类”修改为“防护要求”。

2、竹 / 复合型竹柱、梁、椽（050302004）

2.1 项目特征：“防护材料种类”修改为“防护要求”。

3、竹编墙（050302005）

3.1 项目特征：“墙龙骨材料种类、规格”修改为“墙龙骨材料种类、规格、间距”。

附录 C.3 亭廊屋面

1、草屋面（050303001）

1.1 项目特征：增加“搭接方式”、“铺设层数要求”。

1.2 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以实铺面积计算”修改为“按设计图示尺寸以面积计算，不扣除面积 $\leq 0.3\text{m}^2$ 孔洞所占面积”。

2、竹屋面（050303002）

2.1 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以实铺面积计算（不包括柱、梁）”修改为“按设计图

示尺寸以面积计算（不包括柱、梁），不扣除面积 $\leq 0.3\text{m}^2$ 孔洞所占面积”。

3、树皮屋面（050303003）

3.1 工程量计算规则：“按设计图示尺寸以实铺面积计算（不包括柱、梁）”修改为“按设计图示尺寸以面积计算（不包括柱、梁），不扣除面积 $\leq 0.3\text{m}^2$ 孔洞所占面积”。

4、瓦屋面（050303004）、彩色压型钢板（夹芯板）穹顶（050303007）、玻璃屋面（050303008）、膜结构屋面（050303010）

园林绿化工程中删除此四个清单项目，统一按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854-2024 中相关项目编码列项。

5、木/防腐木屋面板（050303009）

5.1 清单名称：“木/防腐木屋面板”修改为“木屋面板”。

5.2 项目特征：“木/防腐木种类、规格、铺设方式”修改为“木材种类、规格、铺设方式”。

5.3 项目特征：增加“防护要求”。

附录 C.4 花架

1、木花架柱、梁（050304004）

1.1 项目特征：“防护材料种类”修改为：“防护要求”。

2、竹花架柱、梁（050304005）

2.1 项目特征：“油漆品种、刷漆遍数”修改为：“防护要求”。

附录 C.5 园林桌椅

1、桌/凳/椅制安（050305005）

1.1 项目特征：删除“基础材质、形状、尺寸、埋设深度”。

附录 C.6 喷泉/雾森安装

1、喷泉/雾森管道（050306001）、喷泉/雾森电缆（050306002）、电气控制柜（050306004）

1.1 园林绿化工程中删除此三条清单项目，统一按照《通用安装工程工程量计算标准》GB/T50856-2024 中相关项目编码列项。

2、附录 C.6 注：

2.1 C.6 注：调整条款：

2 管架项目按现行国家标准《通用安装工程工程量计算标准》GB/T 50856-2024 中钢支架项目单独编码列项。

附录 C.7 杂项

1、标志牌（050307008）

1.1 项目特征：增加“标志牌规格”。

2、景墙（050307009）

2.1 项目名称更改为：“景石墙”

2.2 项目特征删除：“垫层材料种类”、“基础材料种类、规格”“墙体材料种类”、“饰面材料种类”。

2.3 项目特征：“墙体材料种类”更改为“墙体景石材料种类规格”。

2.4 项目特征增加：“砌筑方式”、“砂浆种类、强度”。

2.5 工作内容：删除“垫层、基础铺设”、“面层铺贴”，增加“景石加工”。

3、砌石挡墙（050307010）

3.1 删除此条清单项目，统一按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854-2024 中相关项目编码列项。

4、景窗（050307012）

4.1 项目特征：删除“混凝土强度等级”、“涂刷材料品种”。

4.2 项目特征：增加“式样要求”。

4.3 工作内容：删除“表面涂刷”。

5、花饰（050307013）

5.1 项目特征：删除“涂刷材料品种”。

5.2 工作内容：删除“表面涂刷”。

6、博古架（050307014）

6.1 项目特征：“涂刷材料品种”修改为“防护要求”。

6.2 工作内容：删除“表面涂刷”。

7、花池（050307017）

7.1 园林绿化工程中删除此条清单项目，统一按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T 50854-2024 中相关项目编码列项。

8、水池柔性池底（050307021）

8.1 园林绿化工程中删除此条清单项目，统一按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T 50854-2024 中相关项目编码列项。

9、附录 C.7 注

9.1 C.7 注中增加条款：

3 景石墙中垫层按附录B相应项目编码列项，基础按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T 50854-2024 中相关项目编码列项。

二、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第三章 园林景观工程的补充及勘误

1、说明中补充的条款

十三、石笋按本章人造湖石峰相关子目执行。

十四、池、盆景置石按本章布置景石相关子目执行。

十五、卵石台阶参照本标准第二章园路、园桥工程中 4-2-18 园路 卵石面层 卵石满铺（平面）平铺 不拼花乘以系数 1.48 执行。

2、说明中勘误的条款

说明“九、3.”更正为“九、3. 城市雕塑工程（除艺术方案创作设计以外）分为艺术造型、制模定样、成品制作（石刻圆雕、锻造、铸造、高分子树脂、绿雕）与安装等。本定额项目主要以现场制作考虑，若非现场制作项目，其成品及半产品价格及运输费用按有关规定或市场价格计算。”

说明“九、6.”更正为“九、6. 高分子树脂（树脂复合材料、水泥环保复合材料）雕塑、绿雕）已包含制模定样费，不得另行计算。”

3、定额子目勘误

艺术造型 浅浮雕（4-3-62），人工消耗量由“35.551 工日/10m²”更正为“355.51 工日/10m²”。

工作内容：分层套圈放线、搭制钢木骨架、上大泥、大形塑造、细部刻划、过程保养，原创作者监制。

计量单位：10m²

定额编号				4-3-62		
项目名称				艺术造型		
				浅浮雕		
基价（元）				55587.73		
其中	人工费（元）			52004.00		
	其中	定额人工费（元）		43336.67		
		规费（元）		8667.33		
	材料费（元）			3493.73		
	机械费（元）			90.00		
名 称			单位	单价 （元）	数 量	
人	综合工日 09			工 日	146.28	355.510
材	陶 泥			t	1000.00	1.300
	热轧型钢（综合）			t	3763.58	0.150
	松木锯材			m ³	1666.20	0.030
	树 棕			kg	14.46	20.000
	其他材料费			元	1.00	1290.000
机	其他机械费			元	1.00	90.000

三、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第四章 屋面工程的补充

1、说明中补充的条款

五、玻璃屋面、彩色压型钢板（夹芯板）攒尖亭屋面板、彩色压型钢板（夹芯板）穹顶按《云南省建筑工程计价标准》（DBJ53/T-61-2020）相关规定执行。

附录 D 措施项目

一、工程量清单计量规定

附录 D.1 脚手架工程

1、脚手架工程（050401001）

1.1 脚手架按用途分别列项，增加项目特征：“搭设部位”、“脚手架种类/搭设方式”、“搭设高度”、“搭设面积”、“荷载”、“运营周期”及“安全网强度”。

2、附录 D.1 注：

2.1 D.1 注：补充条款：

注：1. 桥梁支架按现行国家标准《市政工程工程量计算标准》GB/T50857 相关项目编码列项。

附录 D.2 植物养护

1、植物养护（050402001）

1.1 植物养护按不同植物类型分别列项，增加项目特征：“植物种类”、“养护数量”、“养护期限”。

1.2 工作内容调整为：从竣工到验收移交期间的施肥、除草、病虫害防治、修剪、除杂草、松土、灌溉排水、环境清理等。

附录 D.3 栽植技术措施

1、树木支撑架（050403001）

1.1 增加项目特征：“支撑类型、材质”、“支撑材料规格”、“数量”。

2、树木裹干（050403002）

2.1 增加项目特征：“胸径”、“裹干材料材质”、“裹干高度”、“数量”。

3、搭设遮阴（防寒）棚（050403003）

3.1 按不同植物类型分别列项，增加项目特征：“植物种类”、“搭设高度”、“搭设材料种类、规格”、“搭设数量”。

4、树木输液（050403004）

4.1 增加项目特征：“营养液品种、规格”、“数量”。

5、树干涂白（050403005）

5.1 增加项目特征：“涂白剂种类”、“涂白高度”、“数量”。

6、假植（050403006）

6.1 按不同植物类型分别列项，增加项目特征：“植物种类”、“植物规格”、“假植密度”、“假

植时间”、“数量”。

附录 D.4 设施顶面绿化垂直运输、大型机械进出场及安拆

1、设施顶面绿化垂直运输（050404001）

1.1 设施顶面绿化垂直运输按设施类型分别列项，增加项目特征：“设施名称”、“垂直运输高度”、“面积”、“机械名称及种类”、“机械规格及数量”、“运营周期”。

2、大型机械进出场及安拆（050404002）

2.1 增加项目特征：“机械名称及种类”、“机械规格”、“数量”。

附录 D.5 围堰、排水工程

1、围堰（050405001）

1.1 增加项目特征：“围堰种类”、“围堰断面尺寸”、“围堰长度”、“围堰材料及灌装袋材料品种、规格”、“数量”及“运营周期”。

2、排水（050405002）

2.1 增加项目特征：“排水方式”、“运营周期”、“排水设备规格、规格套数”。

附录 D.6 安全文明施工及其他措施项目

1、夜间施工（050406006）

1.1 工作内容：删除“在地下室等特殊施工部位施工”。

二、《云南省园林绿化工程计价标准》DBJ 53/T-60-2020 第七章 措施项目的补充及勘误

1、说明中补充的条款

五、6层或24米以下屋顶绿化、24米以下设施顶面绿化垂直运输，使用汽车式起重机械的，编制最高投标限价时可按种植分部分项工程造价的7%计取垂直运输费用，屋面的二次转运已综合在此垂直运输费之内，不再另计；如材料运至屋顶后需再进行人力二次垂直运输的，按垂直高度每米折合水平运距7米计算人工运输费用。

2、定额子目的勘误

2.1 搭设防寒棚 乔木高度 $\leq 200\text{cm}$ （4-7-48）子目材料名称及价格更正“松木干”更正为“竹竿 小头直径不小于2cm”，材料价由91.20元/m，调整为140元/m。

2.2 搭设防寒棚 灌木（4-7-52）子目材料名称及价格更正“松木干”更正为“竹竿 小头直径不小于2cm”，材料价由91.20元/m，调整为140元/m。

工作内容：制作、搭设、维护、养护后清理等。

计量单位：100m²

定额编号				4-7-48	4-7-52		
项目名称				搭设防寒棚			
				乔木高度≤200cm	灌木		
基价（元）				4170.94	2069.14		
其中	人工费（元）			1922.12	731.40		
	其中	定额人工费（元）		1601.77	609.50		
		规费（元）		320.35	121.90		
	材料费（元）			2248.82	1337.74		
	机械费（元）			—	—		
名称			单位	单价（元）	数量		
人	综合工日 09			工日	146.28	13.140	5.000
材	防寒膜			m ²	2.74	140.000	—
	无纺布			m ²	1.18	140.000	120.000
	竹竿 小头直径不小于 2cm			m	1.40	454.900	65.000
	木方 40×30			m	5.93	58.300	148.000
	镀锌铁丝 Ø2.5~4.0			kg	4.69	15.700	25.900
	细麻绳			kg	5.29	1.300	—
	其他材料费			元	1.00	636.930	106.030

附表：

《云南省园林绿化工程计价标准》

(DBJ53/T-60-2020) 勘误汇总表

章节	位置	定额编码	内容	勘误前内容	勘误后内容
第一章	第 3 页说明第六条		定额说明	六、整理绿化种植地是指施工场地内原有种植土厚度 $\leq 300\text{mm}$ 的挖填翻松、耙细平整。	六、整理绿化种植地是指施工场地内原有种植土厚度 $\leq 300\text{mm}$ 的就地挖填翻松、耙细平整。
第一章	第 3 页说明第六条		定额说明	七、绿地起坡造型是指按设计要求由夯填、堆筑而成的绿化种植地坡顶与坡底的高差大于 1m 及 $25\% < \text{坡度} \leq 30\%$ 的土坡造型堆置，坡度 $< 25\%$ 按《云南省市政工程计价标准》(DBJ53/T-59-2020) 第一章相关规定执行。	七、绿地起坡造型是指按设计要求由夯填、堆筑而成的绿化种植地坡顶与坡底的高差大于 0.3m ，且小于或等于 1.0m 的土坡造型堆置；坡顶与坡底的高差大于 1m 按堆砌土山丘定额子目计取；坡顶与坡底的高差小于 0.3m 及起坡点以下的按回填土定额计取，夯填的按《云南省市政工程计价标准》(DBJ53/T-59-2020) 第一章相关规定执行，松填执行本定额。绿地起坡造型已包含整理绿化用地工作内容，执行绿地起坡造型定额项目，不再计整理绿化种植地定额项目。”
第一章	第 6 页工程量计算规则第十三条		工程量计算规则	十三、垂直墙体绿化的垂直绿化板、垂直绿化墙、沿口种植槽绿化、立体造型绿化、绿雕表面种植按设计图示尺寸以面积计算；立体花卉基质填充按设计图示尺寸以体积计算，养护按设计图示尺寸以面积计算。	十三、垂直墙体绿化的垂直绿化板、垂直绿化墙、和立体造型绿化、绿雕表面种植按设计图示尺寸以面积计算；沿口种植槽绿化按设计图示尺寸以延长米计算；立体花卉基质填充按设计图示尺寸以体积计算，养护按设计图示尺寸以面积计算。”
第一章	第 56 页	4-1-517	修改定额单位	定额单位： 100m^2	定额单位： 100m
第三章	第 111 页		定额说明	九、3. 城市雕塑工程（除艺术方案创意设计以外）分为艺术造型、制模定样、成品制作（石刻圆雕、锻造、铸造、高分子树脂）与安装等。本定额项目主要以现场制作考虑，若非现场制作项目，其成品及半产品价格及运输费用按有关规定或市场价格计算。	九、3. 城市雕塑工程（除艺术方案创意设计以外）分为艺术造型、制模定样、成品制作（石刻圆雕、锻造、铸造、高分子树脂、绿雕）与安装等。本定额项目主要以现场制作考虑，若非现场制作项目，其成品及半产品价格及运输费用按有关规定或市场价格计算。

章节	位置	定额编码	内容	勘误前内容	勘误后内容
第三章	第 111 页		定额说明	九、6. 高分子树脂（树脂复合材料、水泥环保复合材料）雕塑已包含制模定样费，不得另行计算。	九、6. 高分子树脂（树脂复合材料、水泥环保复合材料）雕塑、绿雕）已包含制模定样费，不得另行计算。
第三章	第 113 页		工程量计算规则	二、堆砌假山“1.堆砌假山的工程量按实际使用石料数量按质量计算，……R——石料容重（ t/m^3 ）（注：石料为湖石时，R 为 2.2；其他石料按实调整）；……	二、堆砌假山“1.堆砌假山的工程量按实际使用石料数量按质量计算，……R——石料容重（ t/m^3 ）（注：石料为湖石时，编制招标控制价时 R 为 2.2；结算时根据实际发生的石料按实调整）；……
第三章	第 113 页		工程量计算规则	二、堆砌假山 2. 石峰按石料体积（取其长、宽、高的平均值）乘以石料容重（湖石：2.2 t/m^3 ；其他石料按实调整）以质量计算。	二、堆砌假山石峰按石料体积（取其长、宽、高的平均值）乘以石料容重（编制招标控制价时湖石：2.2 t/m^3 ；结算时根据实际发生的石料按实调整）以质量计算。
第三章	第 127 页	4-3-62	修改综合工日	综合工日：35.551	综合工日调整为：355.51
第五章	第 156 页	4-5-23	修改综合工日	综合工日：0.951	综合工日调整为：0.095
第七章	第 178 页	4-7-48	修改松木杆名称、材料单价	松木杆 材料单价：91.2	竹竿 小头直径不小于 2cm 材料单价：1.4
第七章	第 178 页	4-7-52	修改松木杆名称、材料单价	松木杆 材料单价：91.2	竹竿 小头直径不小于 2cm 材料单价：1.4

住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

第四篇

《构筑物工程工程量计算标准(2024)》

云南省过渡期使用指南

住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

一、术语

1、构筑物：是指一般不具备、不包括或不提供人类生产和居住功能的人工建筑物，包括但不限于井、池、贮仓、水塔、烟囱等。

2、容积：是指构筑物内能容纳的空间，有别于构筑物体积，容积一般情况下不小于有效容积。

3、池类：为一定目的而设置存储不同介质的构筑物，包括但不限于化粪池、沉淀池、雨水回收池、隔油池、消防水池等。

4、贮仓：用来存储东西的构筑物。

5、井类：本章节的井类侧重于各种检查井，为了给排水、通信、燃气、强弱电等地下基础设施安装和维修方便而设置的构筑物。

6、烟囱：用于排除烟气的竖立构筑物，本章节的烟囱侧重指工业建筑中为石油化工、金属冶炼、电力、固废处理等行业烟气排放的装置。

7、成品构筑物：指工厂预制或厂家生产成型，不需要现场制作的，运至现场安装即可的构筑物。

8、冷却塔：把冷却水的热量传给大气的设备、装置或构筑物。

二、工程量清单计量规定

附录 A.2 贮仓（库）类

1、仓基础钢筋（070102011）

1.1 项目名称：“仓基础钢筋”修改为“仓顶板钢筋”

2、仓基础模板（070102012）

2.1 项目名称：“仓基础模板”修改为“仓顶板模板”。

附录 A.12 井类

删除本附录清单项目。

附录 A.13 电梯井

删除本附录清单项目。

附录 A.15 其他规定补充

A.15.12 井类各清单项目应按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854-2024 “附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程”相应清单列项。

A.15.13 电梯井类各清单项目应按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854-2024 “附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程”相应清单列项。

A.15.14 预埋螺栓及预埋铁件应按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854-2024 “附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程”相应清单列项。

A.15.15 采用预应力钢筋及钢绞线应按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854-

2024 "附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程" 相应清单列项。

A.15.16 机械通风冷却塔、双曲线自然通风冷却塔、工业隧道、造粒塔、输送栈桥，按相应行业或专业的计价规定计算。

A.15.17 厂区或小区内非市政水处理的污水、雨水、自来水、消防水的池类按《构筑物工程工程量计算标准》GB/T50860-2024 的池类列项。

附录 B.4 井类

删除本附录清单项目。

附录 B.6 增加其他规定

B.6.1 砌体井类应按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854-2024“附录 D 砌筑工程”相应清单列项。

附录 C 措施项目

本附录的措施项目、其他规定按“第一篇《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准（2024）》云南省过渡期使用指南”执行。其中垂直运输项目的项目特征描述更改为：“垂直运输的对象”、“构筑类型及结构形式”、“构筑物檐口高度、层数及建筑面积”、“机械名称及种类”、“机械规格及数量”、“运行周期”。

第五篇

《通用安装工程工程量计算标准(2024)》 云南省过渡期使用指南

为了确保《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T 50856-2024)与《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ 53/T-63-2020)在过渡期间的正常衔接使用,本篇将《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T 50856-2024)与《通用安装工程计算规范》(GB 50856-2013)对比调整的主要内容进行说明,并对《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T 50856-2024)与《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ 53/T-63-2020)的衔接使用作了具体说明。

《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T 50856-2024)(以下简称“新标准”),《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856-2013)(以下简称“13规范”),《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ 53/T-63-2020)(以下简称“2020版安装计价标准”)。

住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

云南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

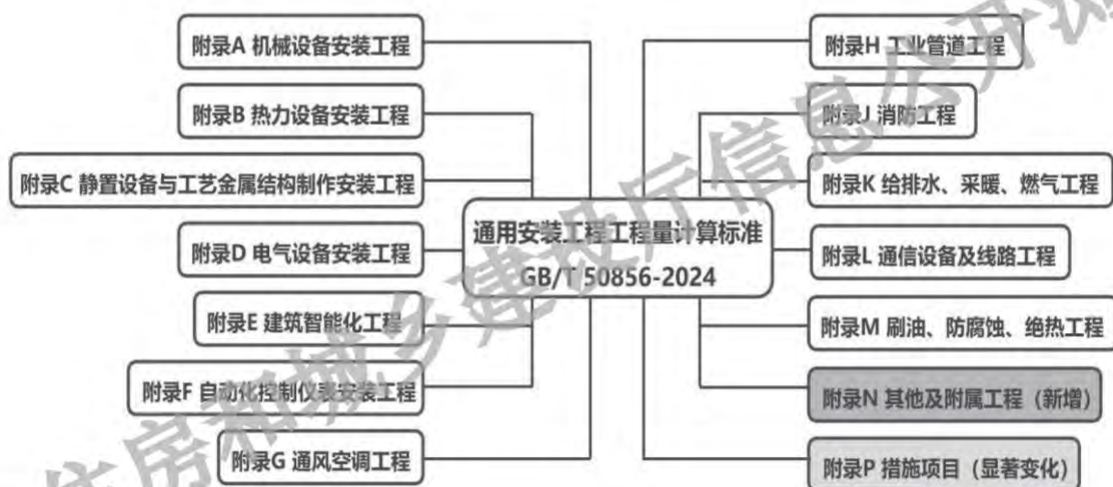
一、新标准与“13 规范”对比情况表

《通用安装工程工程量计算标准》在《通用安装工程工程量计算规范》GB50856-2013基础上进行修订。内容包括：正文、附录、条文说明共三个部分。

其中：正文包括：总则、术语、工程计量、工程量清单编制（包括一般规定、分部分项工程、措施项目）四章，共计32项条款。

附录包括14章1188个项目，新增1章（附录N 其他及附属工程），新增368个项目，减少331个项目。其中N其他及附属工程为新编章节，本附录安装项目具体变化情况如表所示。

序号	附录名称	“13”规范项目数	新标准项目数	新增项目数(+)	减少项目数(-)	备注
1	附录A机械设备安装工程	122	82	+9	-49	
2	附录B热力设备安装工程	98	149	+62	-11	
3	附录C静置设备与工艺金属结构制作安装工程	49	34	+3	-18	
4	附录D电气安装工程	148	161	+79	-66	
5	附录E建筑智能化工程	96	125	+50	-21	
6	附录F自动化控制仪表安装工程	52	66	+28	-14	
7	附录G通风空调工程	52	54	+3	-1	
8	附录H工业管道安装工程	129	126	+16	-19	
9	附录J消防工程	52	73	+26	-7	
10	附录K给排水、采暖、燃气工程	101	102	+10	-9	
11	附录L通信设备及线路工程	168	127	+67	-108	
12	附录M刷油、防腐、绝热工程	59	62	+3	0	
13	附录N其他及附属工程	0	5	+5	0	新增
14	附录P措施项目	25	22	+5	-8	
合计		1151	1188	+368	-331	



二、总说明

(一) 新标准通用事宜的统一说明

根据《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T 50856-2024) 3.0.7 ~ 3.0.13、4.1.2、4.1.4 等条款,对新标准各附录的通用事宜统一说明如下(在各附录的调整与衔接使用说明中不再逐一说明):

3 工程量

3.0.7 本标准中涉及的过梁/墙/楼板的钢套管(塑料套管),凿(压、切割)精、打洞(孔)项目,应按本标准附录 N 其他及附属工程的相应项目编码列项。

3.0.8 本标准设备、管道和附件安装项目的工作内容,均应包括安装完毕后底、面漆的修补。若设计说明要求在现场完成油漆的以及改、扩建项目中对原有设备、管道重新刷漆的,应按本标准附录 M 刷油、防腐蚀、绝热工程的相应项目编码列项。

3.0.9 本标准除机械设备安装工程已标注灌浆外,虽其他设备项目的工作内容未标灌浆,但均应包括完成相关项目所需的灌浆的工作内容。

3.0.10 本标准设备、管道和附件安装项目的工作内容,均包括支、吊架基础型钢的制作、安装及刷油,若有专项设计(或说明)要求的,应按本标准附录 N 其他及附属工程或附录 M 刷油、防腐蚀、绝热工程的相应项目编码列项。

3.0.11 本标准内的设备安装工作内容均包括设备的本体调试、单机试运转。

3.0.12 本标准的项目操作高度超高增加包含在分部分项工程清单项目中。

3.0.13 本标准附录中有两个或两个以上计量单位的,应结合拟建工程项目的实际情况,确定最贴切的一个为计量单位。

4 工程量清单编制

4.1.2 工程量清单的项目特征应结合图纸和规范的要求进行描述。本标准附录 A ~ 附录 P 项目的工作内容仅列出了主要内容,除另有规定和说明外,应视为已包含完成该清单项目所需的必要工作。

4.1.4 编制工程量清单时,若出现本标准附录 A ~ 附录 P 中未包括的项目,编制人可做补充,并应符合下列规定:

1 补充项目的编码由本标准的代码 03 与 B 和三位阿拉伯数字组成,并应从 03B001 起顺序编制。

2 补充的工程量清单应附有补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容。补充的措施项目应附有补充项目的项目名称、工作内容及包含范围。

1、新标准 3.0.7 条款为新增条款,它指明了本标准中涉及的过梁、墙、楼板的钢套管(塑料套管),凿(压、切割)槽、打洞(孔)项目,应按本标准“附录 N 其他及附属工程”的相应项目编码列项。

“附录 N 其他及附属工程”为新增章节,它将多个章节涉及的设备及管道支吊架(含一般铁构件)、成品(含抗震)支架、凿(压、切割)、打洞(孔)、套管均综合归并在附录 N 中,方便套用。

它适用于附录 A ~ 附录 M,凡涉及的内容均应按照附录 N 规定进行项目编码列项。

2、新标准 3.0.8 条款为新增条款,它指明了新标准设备、管道和附件安装项目的工作内容,均应包括安装完毕后底、面漆的修补,只有设计说明要求在现场完成油漆的以及改、扩建项目中对原有设备、管道重新刷漆的,才按本标准“附录 M 刷油、防腐蚀、绝热工程”的相应项目单独编码列项。

3、新标准 3.0.9 条款为新增条款，它指明了本标准除机械设备安装工程已标注灌浆外，虽其他设备项目的工作内容未标灌浆，但均应包括完成相关项目所需的灌浆的工作内容。

4、新标准 3.0.10 条款为新增条款，它指明了本标准设备、管道和附件安装项目的工作内容，均包括支、吊架、基础型钢的制作安装及刷油，若有“专项设计”要求的，才按本标准“附录 N 其他及附属工程”或“附录 M 刷油、防腐蚀、绝热工程”的相应项目单独编码列项。

专项设计——按照设计文件、建设工程有关的标准、规范要求设置的项目。

5、新标准 3.0.11 条款为新增条款，它指明了本标准内的设备安装工作内容虽未列出，但均已包括设备的本体调试、单机试运转。

根据 3.0.11 条款，新标准中的设备安装（包括电气、仪器仪表、消防、建筑智能化、通信等）项目特征及工作内容中不反映“13 规范”所描述的“本体调试、单机试运转”等内容，已统一在该条款中说明；调整后的清单项目与 2020 版安装计价标准中的相关定额子目的工作内容一致，使用时不进行调整。

6、新标准 3.0.12 条款为新增条款，它指明了本标准的项目操作高度超高增加在分部分项工程清单项目中予以考虑，不再在措施项目中单独列项。

7、新标准 3.0.13 条款规定了本标准附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，确定最贴切的一个为计量单位，在同一个建设项目（或标段、合同段）中，有多个单位工程的相同项目计量单位必须保持一致。

8、新标准 4.1.2 条款，规定了工作内容应按以下三个方面规定执行：

8.1 规定了工程量清单的项目特征描述应结合图纸，反映工程特点，尽量准确、清晰表述出影响清单综合单价的特征要素。

8.2 对本标准所列项目的工作内容进行了规定，除另有规定和说明外，应视为已经包括完成该项目的全部工作内容，未列内容或不发生，不应另行计算。

8.3 本标准附录项目工作内容仅列出了完成清单项目的主要工序，次要工序没有列出并不意味着其不包含在内，如：机械移动，材料运输等辅助内容。

（二）其他通用事宜的统一说明

1、新标准是按“成品编制项目”，基于考虑通用安装工程在市场基本上实现了工厂生产、装配化的现状，除个别项目外，均取消制作项目，按成品编制项目。如：“13 规范”附录 C 中的静置设备制作、附录 H 中的板卷管制作等都已取消，实际发生时，可按照 4.1.4 条款规定编码列项补充清单项目。

2、“13 规范”各附录表中的“注”释部分，新标准调整到各附录的最后一个小节“其他规定”中。

3、将“13 规范”附录 A 机械设备安装工程中“A.11 工业炉安装”和附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程中“C.3 工业炉安装”合并归类到新标准附录 B 热力设备安装工程“B.29 工业炉安装”中。

4、新标准附录中的“机床”、“泵”、“风机”、“变压器”、“开关柜”等一些清单项目不再进行具体细分列项，如：“13 规范”项目对“机床安装”清单项目按“钻床、镗床、磨床、刨床”等清单分别列项，新标准统一归并为“机床”一个清单项目。

5、对于新标准缺项或清单未包括的工作范围，可以按照 4.1.4 条款规定列项。

6、对于新标准与“13 规范”中“清单单位、项目特征、工作内容”等其他调整的情况，因不影响与 2020 版安装计价标准配套使用的方面，本“说明”不再进行逐一说明。

7、新标准与云南 2020 版安装计价标准不匹配或缺项的项目，可参考相关专业定额处置。

三、新标准各附录（附录 A ~ 附录 P）调整的主要内容与《云南省通用安装工程计价标准》（2020 版）衔接使用情况

附录 A 机械设备安装工程

术语

1、切削设备：用于切削加工的设备，通过刀具与工件之间的相对运动，将工件上多余的材料切除，获得所要求的几何形状、尺寸精度和表面质量的机器。本指南中的切削设备特指用于加工金属的台式机器。

2、锻压设备：对材料施加外力，使其产生塑性变形、改变尺寸或形状及改善性能，用以制造机械零件、工件或毛坯的成形加工的机械。

3、铸造设备：用于完成铸造生产工艺的机器和装置，通过将金属熔炼成符合要求的液态金属并浇注到铸型中，经冷却凝固、清整处理后获得预定形状、尺寸和性能的铸件的所有机械设备。

4、起重设备：用吊钩或其他取物装置吊挂重物，在空间进行升降与运移等循环作业的机械。

5、输送设备：将物料或物品在一个预先设定的路线上，按规定方向连续或间歇以匀速或变速从一点到另一点进行搬运的机械设备。

附录 A 要点

1、将原“13 规范”中“工业炉安装”合并归类到附录“B.29 工业炉安装”中。

2、关于机床、风机、泵的种类在本章“A.14 其他规定”中，予以说明。

A.14.6 表 A.1.1 切削设备安装（编码：030101）中，机床类型是指台式及仪表机床、卧式车床、立式车床、钻床、镗床、磨床、铣床、齿轮及螺纹加工机床、刨床、插床、拉床、超声波及电加工机床、金属材料试验机械、木工机械、其他机床。

A.14.10 表 A.8.1 风机安装（编码：030108）中的有关问题说明：

1 风机类型是指离心式通（引）风机、轴流通风机、回转式鼓风机、离心式鼓风机、其他风机；
A.14.11 表 A.9.1 泵安装（编码：030109）中的有关问题说明：

1 泵的类型是指离心式泵、旋涡泵、电动往复泵、柱塞泵、蒸汽往复泵、计量泵、螺杆泵、齿轮油泵、真空泵、屏蔽泵、潜水泵、其他泵；

3、设备安装项目的工作内容，均应包括安装完毕后底、面漆的修补，若设计说明要求在现场完成油漆的以及改、扩建项目中对原有设备、管道重新刷漆的，按本标准附录 M 刷油、防腐蚀、绝热工程的相应项目单独编码列项。

4、设备安装项目的工作内容，均应包含设备本体调试、单机试运转的工作内容。

5、设备安装项目中，均包含完成相关项目所需的灌浆的工作内容。

附录 A 工程量清单计量规定

A.1 切削设备安装

1、机床（030101001）

1.1 项目特征：增加“类型”。

2、跑车带锯机（030101002）

2.1 工作内容：删除“保护罩制作、安装”。

3、新增“带锯机保护罩制作与安装（030101003）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030101003	带锯机保护罩制作与安装	1. 名称 2. 材质、形式 3. 型号 4. 规格 5. 质量	台	按设计图示数量计算	制作、安装

A.2 锻压设备安装

1、锻造水压机（030102007）

1.1 项目特征：增加“规格”。

A.4 起重设备安装

1、起重设备安装（030104001 ~ 030104008）

1.1 工作内容：删除“起重设备电气安装、调试”。

1.2 “起重设备电气安装、调试”调整到“附录 D 电气设备安装工程（D.14 起重运输设备电气装置）”中。

A.8 风机安装

1、风机（030108001）

1.1 项目特征：增加“类型”。

1.2 工作内容：增加“设备底座与基础间灌浆”。

A.9 泵安装

1、泵（030109001）

1.1 项目特征：增加“类型”。

1.2 工作内容：增加“设备底座与基础间灌浆”。

A.10 压缩机安装

1、压缩机（030110001）

1.1 项目特征：增加“规格”和“类型”。

1.2 工作内容：增加“设备底座与基础间灌浆”。

A.11 煤气发生设备安装

1、煤气发生炉（030111001）

1.1 工作内容：删除“容器构件制作、安装”。

2、新增“附属容器构件（030111006）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030111006	附属容器构件	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 质量	t	按设计图示数量计算	1. 附属容器、构件组对 2. 本体安装

A.12 制冷设备安装

1、制冷设备安装（030112001 ~ 030112006）

1.1 新增章节，是从“13 规范”的“其他机械安装”中分离出来，调整成为独立章节。包括“冷水机组（030112001），制冰设备（030112002），热泵机组（030112003），溴化锂吸收式制冷机（030112004），冷风机（030112005），冷却塔（030112006）”6个清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030112001	冷水机组	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 质量 5. 制冷形式 6. 制冷量 7. 灌浆配合比 8. 单机试运转要求	台	按设计图示 数量计算	1. 本体安装 2. 设备底座与基础间灌浆
030112002	制冰设备	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 质量 5. 制冰方式 6. 灌浆配合比 7. 单机试运转要求			
030112003	热泵机组	1. 名称 2. 型号 3. 规格			
030112004	溴化锂吸收式制冷机	4. 质量 5. 制冰方式			
030112005	冷风机	6. 灌浆配合比 7. 单机试运转要求			
030112006	冷却塔	1. 名称 2. 型号 3. 材质 4. 规格 5. 质量 6. 单机试运转要求			本体安装

A.13 其他机械安装

新增“设备减震台座（030113023）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030113023	设备减震台座	1. 名称 2. 型号 3. 规格	台	按设计图示数量计算	安装

附录 A 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关项目计价。

如：新增的清单项目，对应“2020 版安装计价标准”为：

定额编码	项目名称	计量单位
2-1-160 ~ 161	带锯机保护罩制作与安装	个
2-1-1191 ~ 1192	煤气发生设备附属其他容器构件制作安装	t
2-1-1212 ~ 1225	冷水机组	台
2-1-1226 ~ 1233	热泵机组	台
2-1-1234 ~ 1240	溴化锂吸收式制冷机	台
2-1-1241 ~ 1251	制冰设备	台
2-1-1252 ~ 1262	冷风机	台
2-1-1496 ~ 1500	设备减震台座	座

附录 A 其他说明

1、“工业炉安装”，调整到“附录 B 热力设备安装工程”中。

2、在 A.14 其他规定中，增加的内容如下：

2.1 A.14.10，“风机安装”有关问题说明中增加了“规格”的定义，即：规格是指风量、风压、功率、噪声、防腐、防爆等；

2.2 A.14.13，“其他机械安装”有关问题说明中增加了“1. 冷凝器结构形式是指立式管壳式、卧式管壳式、淋水式、蒸发式等；2. 分离器形式是指氨油、氨液、空气”等说明。

3、《云南省通用安装工程计价标准》（2020 版）第一册机械设备安装工程，共有 20 个章节组成，其中：第一章至第十三章均能与新标准对应，但从第十四章至第二十章的内容，为 2020 版安装计价标准特有，若实际发生该部分内容时，按照新标准第 4.1.4 条的规定自行补充。

附录 B 热力设备安装工程

术语

- 1、锅炉：利用燃料燃烧释放的热能或其他热能加热水或其他工质，以生产规定参数（温度、压力）和品质的蒸汽、热水或其他工质的设备。
- 2、汽包：汽包是工业锅炉系统中用于汽水分离、蒸汽净化机压力调节的核心压力容器，属于自然循环锅炉中最重要的受压元件，主要用于电力生产中的高压亚临界锅炉。
- 3、省煤器：省煤器是一种利用费烟气中的余热机械加热和对大气污染物机械净化的设备。
- 4、除尘器：将粉尘从含尘气体中分离、捕集的装置或设备。

附录 B 要点

1、新标准重新定义了热力设备安装工程，即：适用于 220t/h 以下，压力在 13.7MPa 以下的锅炉和 2.5 万 kW（25KW）以下的汽轮发电机组的设备安装工程及其配套的辅机、燃料、除灰和水处理设备安装工程。

B.31.1 热力设备安装工程适用于 220t/h 以下，压力在 13.7MPa 以下的锅炉和 2.5 万 kW（25MW）以下的汽轮发电机组及其配套的辅机、燃料、除灰、水处理设备安装工程。生活垃圾焚烧锅炉、生物质焚烧锅炉、燃机余热锅炉、三联供锅炉等设备安装工程，可参照执行。

“13 规范”中的热力设备安装适用于 130t/h 以下的锅炉和 2.5 万 kW（25KW）以下的汽轮发电机组的设备安装工程及其配套的辅机、燃料、除灰和水处理设备安装工程。

2、新标准重新定额定义了锅炉压力等级的划分：以锅炉出口蒸汽参数为限：

- （1）蒸汽出口压力 $\leq 2.45\text{MPa}$ ，蒸汽出口温度 $\leq 400^\circ\text{C}$ 时为低压锅炉；
- （2）蒸汽出口压力 $2.94 \sim 4.9\text{MPa}$ ，蒸汽出口温 450°C 时为中压锅炉；
- （3）蒸汽出口压力 $7.84 \sim 10.8\text{MPa}$ ，蒸汽出口温 540°C 时为高压锅炉。

B.31.2 锅炉压力等级的划分，以锅炉出口蒸汽参数为限：

- 1 蒸汽出口压力小于或等于 2.45MPa ，蒸汽出口温度小于或等于 400°C 时为低压锅炉；
- 2 蒸汽出口压力在 $2.94\text{MPa} \sim 4.9\text{MPa}$ 区间，蒸汽出口温度 450°C 时为中压锅炉；
- 3 蒸汽出口压力在 $7.84\text{MPa} \sim 10.8\text{MPa}$ 区间，蒸汽出口温度 540°C 时为高压锅炉。

“13 规范”中、低压锅炉的划分：蒸发量为 20t/h 的链条炉，蒸发量为 75t/h 及 130t/h 的煤粉炉和循环流化床锅炉为中压锅炉；蒸发量为 20t/h 以下的燃煤、燃油（气）锅炉为低压锅炉。

3、“13 规范”中“中压锅炉”，均修改为“中（高）压锅炉”。新标准中增加了对高压锅炉的划分，所以名称上作了修改。

4、锅炉系统调试、特殊项目测试和性能验收试验（编码：030230）中，针对不同类型锅炉的属性，按照设计、电力建设规范及施工验收要求，分别列出需要调试的项目，并参照以上调试项目执行。

B.31.29 表 B.30.1 锅炉系统调试、特殊项目测试和项目测试和性能验收试验（编码：030230）中，针

对不同类型锅炉的属性，按照设计、电力建设规范及施工验收要求，分别列出需要调试的项目，并参照以上调试项目执行。

附录 B 工程量清单计量规定

B.1 中（高）压锅炉本体设备安装

1、汽包（030201002）

1.1 项目特征：增加“规格”和“支撑方式”。

2、水冷系统（030201003）

2.1 项目特征：增加“锅炉类型”和“规格”。

2.2 工作内容：增加“防磨片安装”。

3、管式空气预热器（030201006）、

3.1 项目特征：增加“锅炉类型”、“规格”和“蒸发量（t/h）”。

3.2 工作量计算规则：由“按制造厂设备安装图示质量计算”调整为“按设计图示质量计算”

4、旋风分离器（循环流化床锅炉）（030201008）

4.1 项目特征：增加“锅炉类型”和“规格”。

4.2 工作量计算规则：由“按制造厂设备安装图示质量计算”调整为“按设计图示质量计算”。

5、本体管路系统（030201009）、

5.1 项目特征：增加“锅炉类型”和“规格”。

5.2 工作量计算规则：由“按制造厂设备安装图示质量计算”调整为“按设计图示质量计算”。

6、锅炉本体金属结构（030201010）、锅炉本体平台扶梯（030201011）

6.1 项目特征：增加“锅炉类型”、“规格”和“出口压力（Mpa）”。

6.2 工作量计算规则：由“按制造厂设备安装图示质量计算”调整为“按设计图示质量计算”。

7、新增“煨制、焊接锅炉基础钢筋（030201014）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030201014	煨制、焊接锅炉基础钢筋	1. 钢筋种类 2. 钢筋规格 3. 预留钢筋长度 4. 钢筋焊接要求	组	按设计图示锅炉钢柱基础数量计算	1. 钢架基础钢筋煨弯 2. 钢筋切割 3. 焊接 4. 清除焊渣

B.3 中（高）压锅炉风机安装

新增“排粉风机（030203002）、石灰石粉输送风机（030203003）、回料（流化）风机（030203004）”3个清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030203002	排粉风机	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 功率 5. 质量	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 电动机安装 3. 附属系统安装
030203003	石灰石粉输送风机				
030203004	回料（流化）风机				

B.6 中（高）压锅炉烟、风、煤管道安装

1、烟道（030206001）、热风道（030206002）、冷风道（030206003）、制粉管道（030206004）、送粉管道（030206005）、原煤管道（030206006）

1.1 项目特征：增加“材质”。

1.2 工作内容：增加“金属膨胀节预拉伸、安装”。

B.7 中（高）压锅炉其他辅助设备安装

1、“扩容器（030207001）、消音器（030207002）、暖风器（030207003）”

1.1 工作内容：删除“支架组合、安装”。

1.2 “支架组合、安装”按“附录 N 其他及附属工程”的相应项目编码列项。如：

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031301004	成品支架	1. 名称 2. 规格 3. 支架形式 4. 单件支架质量	套	按设计图示数量计算	1. 放线、定位 2. 组装 3. 安装
031301005	支 / 吊架、基础型钢	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 支架形式 5. 单件支架质量	kg	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 安装

2、煤粉分离器（030207005）

2.1 项目特征：增加“名称、型号、规格（直径、长度等）”。

B.9 汽轮发电机本体安装

1、汽轮机（030209001）

1.1 项目特征：增加“名称、规格和容量（MW）”。

2、发电机、励磁机（030209002）

2.1 项目特征：增加“名称”和“规格”。

B.10 汽轮发电机辅助设备安装

1、凝汽器（030210001）

1.1 项目特征：增加“名称”和“规格”。

1.2 工作内容：删除“胶球清洗装置安装”。

2、“加热器（030210002）、抽气器（030210003）”

2.1 工作内容：删除“支架组合、安装”。

2.2 “支架组合、安装”按“附录N 其他及附属工程”的相应项目编码列项。

B.11 汽轮发电机附属设备安装

1、电动给水泵（030211002）、循环水泵（030211003）、凝结水泵（030211004）、机械真空泵（030211005）

1.1 项目特征：增加“名称”和“规格”。

2、新增“胶球清洗装置（030211006）、减温减压装置（030211007）、空冷设备（030211008）”3个清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030211006	胶球清洗装置	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 功率	台	按设计图示数量计算	1. 装球室、收球网检查 2. 本体、附件安装 3. 液压系统安装
030211007	减温减压装置	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 流量 5. 直径			1. 本体安装 2. 配套管路、仪表安装
030211008	空冷设备	1. 名称 2. 型号 3. 规格			1. 本体安装 2. 钢结构框架组对、安装 3. 系统冲洗

B.13 煤场设备安装

新增“煤（料）仓（030213003）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030213003	煤（料）仓	1. 名称 2. 材质 3. 型号 4. 规格 5. 容积 6. 壁厚	个	按设计图示尺寸以质量计算	本体制作、安装

B.16 气力除灰设备安装

1、压风机（030216001）、灰斗气化风机（包括气化板）（030216002）、加热器（030216005）、空气斜槽（030216007）、电动灰斗闸板门（030216008）、锁气器（030216009）

1.1 项目特征：增加“名称”和“规格”。

2、回转式给料机（030216001）

2.1 项目特征：增加“名称、规格和功率”。

3、“空气斜槽（030216007）、电动灰斗闸板门（030216008）、锁气器（030216009）、灰（渣）仓”（030216010）4个清单项目，是由“13规范”“B.16 水力冲渣、冲灰设备安装”中移至过来。

新标准将“13规范”“B.16 水力冲渣、冲灰设备安装”章节整体删除。

B.19 锅炉防腐保护

新增章节，新增“锅炉防腐保护（030219001）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030219001	锅炉防腐保护	1. 锅炉类型 2. 防腐材质、规格 3. 蒸发量（t/h） 4. 出口压力（MPa） 5. 保护方式 6. 保护时段	台	按设计图示数量计算	1. 临时系统安装、拆除 2. 保护段封闭 3. 检测、记录 4. 废液废气介质处理 5. 系统恢复

B.24 脱硝设备安装

新增章节，新增“脱硝反应器（030224001）、催化剂模块（030224002）、稀释风机（030224003）、氨气-热空气混合器（030224004）、液氨卸料压缩机组（030224005）、液氨蒸发器（030224006）、其他罐体设备（030224007）”7个清单项目。

B.27 新增“燃机余热锅炉辅助设备安装”章节，共 12 个清单项目

B.28 新增“三联供锅炉辅助设备安装”章节，共 12 个清单项目，共 11 个清单项目

B.29 工业炉安装

将“13规范”附录 A 机械设备安装工程中“A.11 工业炉安装”和附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程中“C.3 工业炉安装”合并归类到本章节中。

B.30 锅炉系统调试、特殊项目测试和性能验收试验

新增章节，新增“锅炉分系统调试（030230001）、锅炉整套启动调试（030230002）、特殊项目测试和性能验收试验（030230003）”3个清单项目。

附录 B 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关项目计价，不足部分按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）相关说明处置。

例：对于 B.24 新增章节“脱销设备安装”，可按以下定额执行：

定额编号	项目名称	计量单位	备注
2-2-556	脱硝反应器	t	
2-2-557	催化剂模块	m ³	
2-2-558	稀释风机	台	
2-2-559	氨气-热空气混合器	台	
2-2-560	液氨卸料压缩机组	台	
2-2-561 ~ 565	其他罐体设备	台	包括：液氨储罐、液氨蒸发器、氨气缓冲罐、氨气稀释罐、氨气存气罐

附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程

术语

- 1、换热器：用于两种或多种流体间传递热量的设备，通过固体壁面（间壁）或直接接触实现能量交换。
- 2、无损检测：指在不损伤被检对象的前提下，利用声、光、磁、电等物理特性检测材料缺陷的技术总称。
- 3、热处理：用适当的方式对金属材料或工件进行加热、保温和冷却以获得预期的组织结构与性能的工艺。

附录 C 要点

- 1、所有类型容器的工作内容，均应包括容器本体、其内部固定件、开孔件、加强板、裙座（支座）、法兰、地脚螺栓、内部构件、吊耳、绝缘、内衬，以及容器吊装就位所需之管线、梯子、平台、栏杆、扶手、吊装加固件及其他一切所需之附件和配件。
- 2、本附录中大型金属油罐根据《中国石化大型浮顶储罐安全设计施工运行管理规定》，5万立方米及以上的油罐为大型金属油罐。

附录 C 工程量清单计量规定

C.1 静置设备

- 1、删除“静置设备制作”清单项目，发生时，可按 4.1.4 条款规定进行补充列项。
- 2、“静置设备安装”中的“容器组装、整体容器安装”合并为容器（030301001），“塔器组装、整体塔器安装”合并为塔器（030301002），项目名称和工作内容有所调整。
- 3、热交换器类设备（030301003）
 - 3.1 项目特征：增加“材质、规格”；不再描述“质量、安装高度、灌浆配合比”。
- 4、空气冷却器（030301004）
 - 4.1 项目特征：增加“规格”；不再描述“管束质量、风机质量、构架质量、灌浆配合比”。
- 5、反应器（030301005）
 - 5.1 项目特征：增加“规格”；不再描述“质量、安装高度、灌浆配合比”。
- 6、电解槽（030301006）
 - 6.1 项目特征：增加“规格”；不再描述“质量、底座材质”。
- 7、电除雾器（030301007）

7.1 项目特征：增加“规格”。

8、电除尘器（030301008）

8.1 项目特征：增加“规格”；不再描述“壳体质量”。

9、删除“催化裂化再生器安装、催化裂化沉降器安装、催化裂化旋风分离器安装、空气分馏塔安装”等清单项目。发生时，可按 4.1.4 条款规定进行补充列项。

C.2 金属油罐制作安装

1、拱顶罐（030302001）

1.1 项目特征：增加“规格”；不再描述“构造形式、质量、本体梯子、平台、栏杆类型、安装位置、临时加固件材质、附件种类、规格及数量、材质、压力试验设计要求”。

2、浮顶罐（030302002）

2.1 项目特征：增加“规格”；不再描述“构造形式、质量、本体梯子、平台、栏杆类型、安装位置、附件种类、规格及数量、材质、压力试验设计要求”。

3、大型金属油罐（030302003）

3.1 项目特征：不再描述“质量、焊接方式、焊缝热处理技术要求、罐底中幅板连接形式、板幅调整尺寸、浮船及支柱构造形式、抗风圈与加强圈类型、附件种类、规格及数量、材质、本体盘梯平台类型、压力试验设计要求”。

4、加热器（030302004）

4.1 项目特征：不再描述“加热器构造形式、压力试验设计要求”。

5、删除“低温双壁金属罐制作安装”清单项目，发生时，可按 4.1.4 条款规定进行补充列项。

C.3 球形罐组对安装

1、球形罐组对安装（030303001）

1.1 项目特征：不再描述“本体质量、本体梯子、平台、栏杆类型、质量、焊接方式、焊缝热处理技术要求、压力试验设计要求、灌浆配合比”。

1.2 工作内容：不再描述“基础灌浆”。

C.4 气柜制作安装

1、气柜制作安装（030304001）

1.1 项目特征：不再描述“质量、配重块材质、尺寸、本体平台、梯子、栏杆类型、附件种类、规格及数量、材质、充水、气密、快速升降试验设计要求、焊缝热处理设计要求、灌浆配合比”。

1.2 工作内容：不再描述“二次灌浆”内容。

C.5 工艺金属结构安装

1、新增“双层保温成品烟囱（030305007）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030305007	双层保温成品烟囱	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 保温厚度 5. 接口形式	m	按设计图示烟囱中心线以长度计算	制作、安装

2、删除“设备支架制作安装”，并入“附录 N 其他及附属工程”列项。

C.7 撬块安装（030307001）

项目特征：增加“规格”；不再描述“功能、质量、面积、灌浆配合比”。

C.8 无损检验与热处理

新增“光谱分析（030308007），焊缝热处理（030308008）”2个清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030308007	光谱分析	1. 名称 2. 部位	点	按规范或设计要求计算	光谱分析
030308008	焊缝热处理	1. 名称 2. 加热方式 3. 部位 4. 板材厚度	m	按规范或设计要求以焊缝长度计算	焊缝热处理

附录 C 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关项目计价。

例如：新增的“光谱分析”，可按以下定额执行：

定额编号	项目名称	计量单位
2-3-2542	定性分析—看谱镜	点
2-3-2543	定性分析—分析仪	点
2-3-2544	分析仪定量分析	点

附录 C 其他说明

1、“13 规范”“附录 C.3 工业炉安装”调整到新标准“附录 B 热力设备安装工程”中。

附录 D 电气设备安装工程

术语

- 1、母线槽：母线在线槽中由绝缘材料支撑或隔离的导电设备。
- 2、光伏组件：系指具有封装及内部联结的、能单独提供直流电输出的，最小不可分割的太阳电池组合装置。
- 3、逆变器：系指把直流电变换成交流电的设备。
- 4、接闪杆：接闪杆（原名避雷针）是用于防护雷电的装置。
- 5、三芯连地：三芯连地是指四芯电缆，包含三根相线（火线）和一根接地线，常见于电力电缆敷设定额中，与纯三芯电缆（无接地线）区分。

附录 D 要点

- 1、电缆排管、管道包封应按现行国家标准《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857）的相应项目编码列项。
- 2、“配电智能设备”的类型包括：远方终端设备、子站设备、主站系统设备、电能表集中采集系统设备、抄表采集系统设备。
- 3、“智能防雷监测系统”包括电涌保护器、SPD 专用后备保护器、SPD 智能监测装置、智能防雷监测预警主机设备、接地性能监测装置等防雷产品。

4、电气调整试验规定（D.17.18）

D.17.18 表 D.16.1 电气调整试验（编码：030416）中的有关问题说明：

- 1 功率大于 10kW 的电动机及发电机的启动调试所用的蒸汽、电力和其他动力能源消耗，以及变压器空载试运转调试所用的电力消耗及设备所需烘干处理，应予以说明；
- 2 整套启动系统包括：燃煤发电厂、变电站、变配电室、输电线路、太阳能光伏电站等系统；
- 3 特殊项目系统包括：发电机直流耐压试验、变压器绕组变形测试、无功补偿装置投入试验、SF₆ 气体试验、计费处理器调试、TA（TV）误差测试、电压互感器压降测试、计量二次回路阻抗测试、机组 AVG 系统调试、发电机组定子绕组端固定有振动频率测试、发电机定子绕组及引出线超声波测试、发电机转子通风孔检查试验；
- 4 电动机负载调试是指电动机连带机械设备及装置一并进行调试，应根据电动机的控制方式及功率按台数计算；
- 5 微机监控系统是指发电机、变电站、配电室的微机监控系统；
- 6 “五防”系统是指：防止误分/合断路器系统、防止带负荷分/合隔离开关系统、防止带电挂（合）接地线（接地刀闸）系统、防止带接地线（接地刀闸）合断路器（隔离开关）系统、防止误入带电间隔系统；
- 7 其他项目调试是指对接地故障环路阻抗、EPS、UPS 电源、避雷器、电容器、电抗器、整流设备、

消弧线圈、母线、灯具照度等进行的电气调试；

8 电动机类型是指同步电动机、异步电动机。

附录 D 工程量清单计量规定

D.1 变压器安装

清单项目由 7 个调整为 4 个，减少 3 个。

1、删除“整流变压器，自耦式变压器，有载调压变压器，电炉变压器”4 个清单项目。

2、油浸变压器（030401001）

2.1 项目特征：增加“类型”。

2.2 工作内容：增加“试验、化验、色谱分析”。

2.3 “整流变压器，自耦式变压器，有载调压变压器，电炉变压器”，调整为统一执行“油浸变压器（030401001）”清单项目。

3、油浸式消弧线圈（030401003）、干式消弧线圈（030401004）

3.1 “消弧线圈（030401007）”划分为“油浸式消弧线圈（030401003）和干式消弧线圈（030401004）”2 个清单项目。

3.2 工作内容：增加“试验、化验、色谱分析”。

D.2 配电装置安装

清单项目由 18 个调整为 13 个，减少 5 个。

1、高压开关设备（030402001）

1.1 新增“高压开关设备（030402001）”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030402001	高压开关设备	1. 名称 2. 型号 3. 额定电流（A） 4. 电压（kV） 5. 接线材质、规格 6. 油过滤要求	台（组）	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 本体接地 3. 油过滤 4. 干燥、试验、化验、 色谱分析

1.2 “油断路器、真空断路器、SF6 断路器、空气断路器、真空接触器、隔离开关、负荷开关”7 个清单项目，调整为统一执行“高压开关设备（030402001）”清单项目。

2、电抗器（03040005）

2.1 “干式电抗器，油浸电抗器”2 个清单项目，调整为统一执行“电抗器（03040005）”清单项目。

2.2 项目特征：增加“电压（kV）、质量（t/组）、油过滤要求”。

2.3 工作内容：增加“试验、化验、色谱分析”。

3、电容器（03040006）

3.1 “移相及串联电容器、集合式并联电容器、并联补偿电容器组架”清单项目，调整为统一执行“电容器（03040006）”清单项目。

3.2 项目特征：增加“质量（t/个）”。

4、新增“开闭所成套配电装置(0300402008)、低压开关柜(030402010)、成套配电箱(030402011)和配电智能设备(0304002013)”4个清单项目。

D.3 母线安装

清单项目由8个调整为10个,增加2个。

1、软母线(030203001)

1.1 删除“组合软母线(030403002)清单项目”。

1.2 “软母线(030403001)、组合软母线(030403002)”清单项目,统一执行“软母线(030203001)”。

2、新增“管型母线、引下线(030403004)、母线绝缘热缩管(030403009)和母线穿墙套管(030403010)”3个清单项目。

3、清单工程量计算注意事项

母线工程量计量规则由“按设计图示尺寸以单线长度计算”修改为“按设计图示尺寸以单相长度的总长度增加预留长度计算”,预留长度计算标准按照表D.17.3-1、2的规定。

D.17.6 表D.3.1 母线安装(编码:030403)中的有关问题说明:

1 封闭母线是指分相封闭母线、共箱母线;

2 软母线安装预留长度见表D.17.3-1;

3 硬母线配置安装预留长度见表D.17.3-2。

D.4 控制、保护、直流装置安装

“13规范”中的“控制设备及低压电器安装”分为“D.4控制、保护、直流装置安装和D.5低压电器设备安装2个章节”。D.4清单项目由18个调整为14个。

1、删除“箱式配电室、低压电容器柜、蓄电池屏柜”3个清单项目;“配电箱和插座箱”统一执行D.2配电装置安装中的“成套配电箱(030402011)”清单项目。

2、“13规范”中的“照明开关和插座”调整到本附录D.13章节(照明器具安装),名称及编码为:开关(030413013)、插座(030413014)。

3、新增“高频开关电源(030204006)”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030404006	高频开关电源	1. 名称 2. 型号 3. 额定电流(A)	座	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 焊、压接线端子 3. 本体接地

D.5 控制、保护、直流装置安装

1、删除“13规范”“D.5 蓄电池安装”章节,“13规范”“D.4 控制设备及低压电器安装”章节中的低压电器安装调整为“D.5 低压电器设备安装”。D.5 低压电器设备安装包括“低压电器开关(030405001)至其他电器(0304050017)”等共17个清单,其中“自动调压器(030405012)和充电桩(030405016)”2个清单为新增项目。

2、接触器、磁力启动器(030405005)

2.1 “接触器（030404022）和磁力启动器（030404024）”，调整为统一执行“接触器、磁力启动器（030405005）”清单项目。

2.2 项目特征：增加“类别”和“额定电流(A)”。

3、小电器

3.1 项目特征：删除“规格”，增加“容量(kV·A)”、“类别”。

3.2 计量单位：“个(套、台)”改为“个”。

4、新增“充电桩（030405016）”清单项目

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030405016	充电桩	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 电压类型 5. 电压等级 6. 安装方式	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 接线 3. 接地

D.6 光伏组件设备安装

1、新增“光伏组件设备安装”章节，新增清单项目9个，包括蓄电池（030406001），EPS、UPS电源（030406002），太阳能电池（030406003），太阳能控制器安装（030406004），光伏成品支架（030406005），光伏组件（030406006），光伏逆变器（030406007），太阳能光导管（030406008），光伏方阵联测（030406009）。

2、“成套蓄电池柜、汇流箱”，按本附录D.2 配电装置安装中的“成套配电箱(030402011)”编码列项。

3、“光伏支架预制桩”应按现行国家标准《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854 相应项目编码列项。

D.17.9 表 D.6.1 光伏组件设备安装（编码：030406）中的有关问题说明：

1 成套蓄电池柜应按本标准附录 D.2 “成套配电箱”编码列项；

2 光伏组件设备安装方式包括：落地安装、挂式安装；

3 汇流箱应按本标准附录 D.2 “成套配电箱”编码列项；

4 光伏支架预制桩应按现行国家标准《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50854 的相应项目编码列项。

D.7 电动机检查接线

清单项目由12个调整为6个，减少6个。

1、小型电动机（030407004），大中型电动机（030407005），变频机组（030407006）

1.1 新增“小型电动机（030407004），大中型电动机（030407005），变频机组（030407006）”3个清单项目。

1.2 删除“调相机、普通小型直流电动机、可控硅调速直流电动机、普通交流同步电动机、低压交流异步电动机、高压交流异步电动机、交流变频调速电动机、电动机组、备用励磁机组和励磁电阻器”等10个清单项目，调整为统一执行新增的“小型电动机（030407004），大中型电动机（030407005），变频机组（030407006）”3个清单项目。

2、交流发电机（030407001）、直流发电机（030407002）

2.1 “发电机(030406001)”,划分为“交流发电机(030407001)、直流发电机(030407002)”2个清单项目。

2.2 项目特征:删除“容量(kw)”、“干燥要求”;增加“额定功率(kW)”、“电压(kV)”。

2.3 工作内容:删除“干燥”;“接地”改为“本体接地”。

D.8 滑触线装置安装

1、滑触线(030408001)

1.1 项目特征:删除“支架形式、材质”、“移动软电缆材质、规格、安装部位”;增加“额定电流(A)。

1.2 工作内容:删除“拉紧装置及挂式支持器制作、安装”、“移动软电缆安装”和“伸缩接头制作、安装”;增加“瓷瓶安装”、“涂刷相色漆”、“接线”和“接地”。

1.3 工程量计算规则:由“按设计图示尺寸以单线长度计算”修改为“按设计图示尺寸以单相长度的总长度加预留长度计算”。

2、新增“移动软电缆(030408002)”清单项目。

3、工程量清单注意事项

滑触线工程量计量规则由“按设计图示尺寸以单线长度计算”修改为“按设计图示尺寸以单相长度的总长度增加预留长度计算”,预留长度计算标准按照表D.17.3-4的规定。

D.9 电缆安装

清单项目由11个调整为12个,增加1个。

1、删除“电缆分支箱(030408011)”,按本标准附录D.5低压电气设备安装中的“端子箱”(030405014)编码列项。

D.17.12 表D.9.1 电缆安装(编码:030409)中的有关问题说明:

1 电缆保护管的敷设方式是指地上、地下;入室电缆套管的电缆保护管,应按本标准附录D.12配管、配线中的“连接短管”编码列项;

2 电缆敷设预留长度及附加长度见表D.17.3-5;

3 电缆桥架、电缆线槽应按本标准附录D.12配管、配线中的相应项目编码列项;

4 电缆分支箱应按本标准附录D.5低压电器设备安装中的“端子箱”编码列项;

2、新增“控制电缆头(030409005),防火槽、带(030409009)”2个清单项目。

3、电力电缆(030409001)

3.1 项目特征:删除“地形”;增加“电压(kV);“敷设方式、部位”修改为“敷设方式”。

3.2 工程量计算规则:由“按设计图示尺寸以长度计算”修改为“按设计图示尺寸以长度计以单根长度的总长度加预留长度计算”。

4、控制电缆(030409002)

4.1 项目特征:删除“地形”;增加“电压(kV);“敷设方式、部位”修改为“敷设方式”。

4.2 工程量计算规则:由“按设计图示尺寸以长度计算”修改为“按设计图示尺寸以长度计以单根长度的总长度加预留长度计算”。

5、防火隔板、防火墙(030409010)

5.1 项目名称:“电缆防火隔板”修改为“防火隔板、防火墙”。

5.2 项目特征：删除“方式”和“部位”，增加“防火要求”。

6、防火堵料（包）（030409011）

6.1 项目名称：“电缆防火堵洞”修改为“防火堵料（包）”。

6.2 项目特征：删除“方式”和“部位”，增加“材质”和“防火要求”。

6.3 计量单位：“处”修改为“kg”。

7、电缆防火涂料（030409012）

7.1 项目特征：删除“方式”和“部位”，增加“防火要求”。

7.2 计量单位：“kg”修改为“m²”。

8、清单工程量计算注意事项

8.1 电力电缆（030409001）、控制电缆（030409002）的工程量计量规则由“按设计图示尺寸以长度计算”修改为“按设计图示尺寸以单根长度的总长度加预留长度计算”，预留长度计算标准按照 D.17 其他规定中“表 D.17.3-5”的规定执行。

8.2 电缆防火涂料（030409012）清单计量单位“m²”，定额计量单位“kg”，需注意单位换算。

D.10 防雷及接地装置

清单项目由 11 个调整为 12 个，增加 1 个。

1、新增“接闪带（030410005）、接闪杆（030410006）、智能防雷装置（030410009）、接地跨接（030410011）、防雷断接卡、箱（030410012）”5 个清单项目。

2、删除“避雷网、避雷针、半导体少长针消雷装置和浪涌保护器”4 个清单项目，调整为统一执行“接闪带（030410005）、接闪杆（030410006）”2 个清单项目。

3、“利用电缆、电线做接地线”，应按本附录 D.9 电缆安装和 D.12 配管、配线相应项目编码列项。

D.17.13 表 D.10.1 防雷及接地装置（编码：0304010）中的有关问题说明：

1 利用桩基础作接地极，应在项目特征内说明桩台下桩的基数、其桩主筋按柱引下线计算工程量。利用基础钢筋作接地极，应按本表内的均压环编码列项。

2 利用柱筋作引下线，应在项目特征内说明柱筋的焊接根数。

3 利用圈梁筋作均压环，应在项目特征内说明圈梁筋的焊接根数。

4 利用电缆、电线作接地线，应按本标准附录 D.9 电缆安装和附录 D.12 配管、配线的相应项目编码列项。

5 接地母线、避雷引下线、避雷网的附加长度见表 D.17.3-6。

4、清单工程量计算注意事项

4.1 接地母线、避雷引下线工程量计量规则由“按设计图示尺寸以长度计算”修改为“按设计图示尺寸的总长度加预留长度计算”，预留长度计算标准按照 D.17 其他规定中“表 D.17.3-6”的规定执行。

4.2 根据“D.17 其他规定 D.17.13-9”的说明，接地极、室外母线、降阻剂土石方工程应按现行国家标准《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T50584 的相应项目编码列项。

D.11 10kV 以下架空配线线路

清单项目由 4 个调整为 5 个，增加 1 个。

1、新增“铁塔组立（030411002）”1 个清单项目。

2、电杆组立（030411001）

2.1 项目特征：增加“撑杆杆长(m)”、“钢圈直径(mm)”、“封顶直径(mm)”；“土质”修改为“土壤类别”。

2.2 工作内容：删除“土(石)方挖填”、“现浇基础、基础垫层”；“施工定位”改为“定位”、“工地运输”改为“运输”。

3、横担组装(030411003)

3.1 项目特征：“瓷瓶型号、规格”修改为“绝缘子类别”

3.2 工作内容：增加“运输”。

4、导线(030411004)

4.1 项目名称：“导线架设”改为“导线”。

4.2 项目特征：删除“进户横担材质、规格”；“型号、规格”改为“型号”，“跨越类型”改为“跨越类型、宽度”。

4.3 工程量计量规则：由“按设计图示尺寸以长度计算”修改为“按设计图示尺寸以单线长度计算(含预留长度)”，预留长度计算标准按照 D.17 其他规定中“表 D.17.3-7”的规定。

4.4 工作内容：“工地运输”改为“运输”。

5、杆上设备(030411005)

5.1 项目特征：删除“电压等级”，增加“容量(kV·A)”和“附属设备”。

5.2 工作内容：“接地”改为“设备本体接地”；增加“接地环及绝缘护罩等附属设备安装”。

D.12 配管、配线

清单项目由 6 个调整为 7 个。

1、配管(030412001)

1.1 项目特征：增加“引线材质”。

1.2 工作内容：删除“预留沟槽”，增加“穿引线”。

2、桥架(030412003)

2.1 项目特征：“接地”改为“接地跨接方式”。

2.2 工作内容：“接地”改为“本体跨接接地”，增加“隔板、盖板等附件安装”。

3、配线(030412004)

3.1 项目特征：删除“配线部位”。

3.2 工程量计算规则：由“按设计图示尺寸以单线长度计算”修改为“按设计图示尺寸加预留长度以单线长度计算”。预留长度计算标准按照 D.17 其他规定中“表 D.17.3-8”的规定。

4、新增“连接短管(030412007)”清单项目。

D.13 照明器具安装

清单项目由 11 个调整为 18 个，增加 7 个。

1、删除“中杆灯(030413008)，高杆灯(030413009)，桥栏杆灯(030413010)，地道涵洞灯(030413011)”清单项目 4 个。发生时，可按 4.1.4 条款规定进行补充。

2、新增“嵌入式地灯(030413004)，霓虹灯(030413008)，霓虹灯控制变压器、控制器(030413009)，智能灯光控制系统(030413011)，景观灯(030413012)，照明系统调试(030413015)，光导管采光装置(030413016)，采光井照明装置(030413017)，光纤式阳光导入器(030413018)”等 9 个清单项目。

- 2.1 照明系统调试 (030413015), 清单计量单位“系统”, 2020 计价标准计量单位“个”。
- 3、“照明开关、按钮 (030413013), 插座 (030413014)”从低压控制设备章节调整到本章。

D.14 起重运输设备电气装置

新增章节, 新增“起重设备电气装置 (030414001)”1 个清单项目。

D.15 附属工程

清单项目由 6 个调整为 2 个, 减少 4 个。

1、删除“管道包封 (030414004), 人(手)孔砌筑 (030414005), 人(手)孔防水 (030414006)”3 个清单项目。发生时, 可按 4.1.4 条款规定进行补充。

2、“铁构件 (030414001), 凿(压)槽 (030414002), 打洞(孔) (030414003)”3 个清单项目, 调整为统一执行附录 N“凿(压)槽 (0301301001), 打洞(孔) (0301301002), 支/吊架、基础槽钢 (0301301005)”清单项目。

3、新增“穿墙板 (030415001), 金属围网、金属网门 (030415002)”2 个清单项目。

D.16 电气调整试验

清单项目由 15 个调整为 29 个, 增加 14 个。

1、删除“中央信号装置 (030411005)”, 统一执行“保护装置 (030416008)”清单项目。

2、删除“不间断电源 (030411007), 避雷器 (030411009), 电容器 (030411010), 电抗器、消弧线圈 (030411012)”, 统一执行“其他项目调试 (030416029)”清单项目。

3、新增“发电机 (030416001), 励磁机(柜) (030416002), 发电机主变压器组 (030416003), 发电机同期系统 (030416004), 测量与监视系统 (030416010), 保安电源系统 (030416011), 无功补偿装置系统 (030416013), 故障滤波系统 (030416015), 电动机负载调试 (030416017), 10kV 及以下开闭所成套装置系统 (030416018), 组合成套箱变电站系统 (030416019), 微机监控系统 (030416020), “五防”系统 (030416021), 配电智能系统 (030416022), 整套启动系统 (030416023), 特殊项目 (030416024), 智能防雷预警监控 (030416025), 智能灯光控制系统 (030416026), 其他项目调试 (030416029)”等 19 个清单项目。

3.1 “智能灯光控制系统 (030416026)”清单项目, 清单计量单位“系统”, 2020 定额计量单位“个”

附录 D 计价规定

1、附录 D 中的清单项目可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)中的相关项目计价, 不足部分按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)相关说明处置。

2、关于计价的有关说明:

2.1 “油浸变压器安装”在 2020 版安装计价标准中的说明为: 油浸电力变压器安装定额适用于自耦式变压器、带负荷调压变压器安装; 电炉变压器安装执行同容量变压器定额乘以系数 1.6; 整流变压器安装执行同容量变压器定额乘以系数 1.2。

2. 油浸式变压器安装定额适用于自耦式变压器、带负荷调压变压器的安装；电炉变压器安装执行同容量变压器定额乘以系数 1.6；整流变压器安装执行同容量变压器定额乘以系数 1.2。

2.2 “变压器安装、配电装置安装”工作内容中新增的化验、色谱分析已包括在 2020 版安装计价标准中。

3、新增的蓄电池（030406001），EPS、UPS 电源（030406002），太阳能电池（030406003），太阳能控制器安装（030406004），光伏逆变器（030406007）等 5 个清单项目，可按 2020 版安装计价标准中的相关项目计价。例如：

定额编号	项目名称	计量单位
2-4-428 ~ 434	碱性蓄电池安装	个
2-4-435 ~ 448	密封式铅酸蓄电池安装	个
2-4-449 ~ 457	免维护铅酸蓄电池安装	个
2-4-472 ~ 475	UPS 安装	台
2-4-479 ~ 486	太阳能电池板安装	见定额表
2-4-492 ~ 493	太阳能控制器安装	台
2-4-487 ~ 491	光伏逆变器安装	台

4、光伏成品支架（030406005），光伏组件（030406006），太阳能光导管（030406008），光伏方阵联测（030406009）等 4 个清单项目，按照本实施规定的“总说明”及 2020 版安装计价标准相关说明执行。

本实施规定的“总说明”其中一条说明：“新标准与云南 2020 版安装计价标准不匹配或缺项的项目，可参考相关专业定额处置”。

5、配管、配线中新增的“连接短管（030412007）清单项目”，可参照 2020 版安装计价标准中的“金属软管敷设”定额子目，定额计量单位“m”，清单计量单位“根”，需换算。

附录 D 其他说明

1、“D.17 其他规定 D17.4”增加了变压器的说明，即：“变压器安装（编码：030401）中，变压器是指电力变压器、整流变压器、自耦变压器、有载调压变压器、电炉变压器、接地变压器等。类型是指三相、单相。”

D.17.4 表 D.1.1 变压器安装（编码：030401）中，变压器是指电力变压器，整流变压器、自耦变压器、有载调压变压器、电炉变压器、接地变压器等。类型是指三相、单相。

2、“D.17 其他规定 D17.5”增加了“配电装置安装”的有关问题说明，其中对“插座箱”和“高、低压电容器柜”的编码列项说明如下：

2.1 插座箱应按“成套配电箱”编码列项。

2.2 高、低压电容器柜应按“高、低压开关柜”编码列项。

4 插座箱应按本表内的“成套配电箱”编码列项；

5 高、低压电容器柜应按本表内的“高、低压开关柜”编码列项；

3、在“D.17 其他规定 D17.10 电动机检查接线”的有关问题说明中,增加了对“微型电机类型”的说明,即:“微型电机的类型包括不超过 0.75KW 的小功率驱动微型电机、控制微型电机、电源微型电机三类”。

D.17.10 表 D.7.1 电机检查接线(编码:030407)中的有关问题说明:

1 微型电机的类型包括不超过 0.75kW 的小功率驱动微型电机、控制微型电机、电源微型电机三类;

4、根据 D.17 其他规定中“D.17.15”的有关问题说明:

4.1 D17.15-1“连接短管适用于装配式建筑,其他建筑的连接短管应已包括在相关设备的工作内容内。”

4.2 D17.15-6“配管安装所需的凿槽、刨沟,应按本标准附录 N 其他附属工程的相应项目编码列项。”

4.3 D17.15-8“开关盒、插座盒按接线盒编码列项。”

5、根据 D.17 其他规定中“D.17.16”的有关问题说明:

5.1 灯具以“m”计量时,项目特征内应说明灯的宽度;以“m²”计量时,项目特征内应说明灯的规格。

5.2 D.17.16-11“光纤式阳光导入器光纤用配管、光纤敷设、电源线配管、配线按本标准相应项目编码列项;太阳能供电灯具包括在本附录成套灯具内,应按本附录相应项目编码列项。”

11 光纤式阳光导入器光纤用配管、光纤敷设、电源线配管、配线按本标准相应项目编码列项;太阳能供电灯具包括在本附录成套灯具内,应按本附录相应项目编码列项。

6、根据 D.17 其他规定中 D.17.17 的说明,各类起重机的控制设备、线路安装、滑触线安装,应按本标准内相应项目编码列项。

D.17.17 表 D.14.1 起重运输设备电气装置(编码:030414)中,各类起重机的控制设备、线路安装、滑触线安装,应按本标准内的相应项目编码列项。

7、根据 D.17 其他规定中“D.17.18 电气调试试验”的有关问题说明:

7.1 “特殊项目系统(030416024)”包括的内容详见“D.17 其他规定中 D17.18-3 规定内容。”

3 特殊项目系统包括:发电机直流耐压试验、变压器绕组变形测试、无功补偿装置投入试验、SF₆气体试验、计费处理器调试、TA(TV)误差测试、电压互感器压降测试、计量二次回路阻抗测试、机组 AVG 系统调试、发电机组定子绕组端固定有振动频率测试、发电机定子绕组及引出线超声波测试、发电机转子通风孔检查试验;

7.2 D17.18-5“微机监控系统(030416020)是指发电机、变电站、配电室的微机监控系统。”

7.3 D.17.18-7“其他项目调试(030416029)是指对接地故障环路阻抗、EPS、UPS 电源、避雷器、电容器、电抗器、整流设备、消弧线圈、母线、灯具照度等进行的电气调试”。

7 其他项目调试是指对接地故障环路阻抗、EPS、UPS 电源、避雷器、电容器、电抗器、整流设备、消弧线圈、母线、灯具照度等进行的电气调试;

附录 E 建筑智能化工程

术语

1、中继器：中继器（Repeater）是一种网络设备，可将信号从一个网络设备传输到另一个网络设备。它主要用于扩展网络覆盖范围和增强信号强度。

2、交换机：利用内部交换机制来提供联网设备之间联通性的设备。

3、路由器：用来建立和控制不同网络间数据流的网络设备。

4、网关：网关是连接不同网络或协议体系的核心设备，负责数据包的路由转发和协议转换，是实现网络互连的“翻译器”。

5、网桥：包含媒体访问控制（MAC）网桥或虚拟局域网（VLAN）网桥组件功能的系统。

6、跳线：不带连接器件或带连接器件的电缆线对与带连接器件的光纤，用于配线设备之间进行连接。

7、跳纤：跳纤是跳接光纤的简称，指在光纤通信系统中用于连接两端网络设备或光纤配线架的短距离光纤，通常两端带有接头，实现光信号的灵活跳接与路由管理。

8、尾纤：是一种一端带有光纤连接器，另一端为光纤或光缆断头的光连接线，主要用于通过熔接与其他光缆纤芯相连，常见于光纤终端盒内或光器件的连接。

附录 E 要点

1、本章涉及的调试、试运行项目，计算规则均修改为“按设计图示系统计算”。

2、附录 E 与附录 L 通信设备及线路工程的界限以总平第一口弱电井为界，该弱电井内的归入附录 E 范围。

3、安全防范系统通常包括 6 个子系统：入侵报警、出入口控制、视频监控、巡更系统、安全检查、停车场管理，具体可根据拟建工程实际包括内容编码列项。

4、本章的设备安装是按成套购置考虑，其工作内容应包括构件、标准件、附件和设备内部连线，其中成套设备的构件是指随设备配套在机柜、机架上的构件，与设备安装需要用的基础（构件）无关。

5、线缆的附加及预留长度应按 E.8.5 的规定执行。

E.8.5 线缆应有余量以适应成端、终接、检测和变更，线缆的附加及预留长度应按下列规则计入线缆工程量内，有特殊要求的应按设计要求计算预留长度：

1 对绞电缆（含双绞线）预留长度：在工作区为 30cm，插座底盒内为 3m，电信间为 0.5m，设备间为 3m；

2 光缆布放路由盘留，预留长度为 3m，光缆在配线柜处预留长度为 3m，楼层配线箱处光纤预留长度为 1.0m，配线箱终接时预留长度为 0.5m，光缆纤芯在配线模块处不做终接时，应保留光缆施工预留长度。

6、因为建筑智能化系统设备日新月异，但大部分系统均可参照这 6 个系统（计算机应用、网络系统、

综合布线系统、建筑设备自动化系统、有线电视、卫星接收系统、音频、视频系统、安全防范系统)进行系统分解并完成清单列项,可在项目特征描述“类别”的描述中单独命名系统名称,如:XX新系统根据设备配置特点可以分解成计算机应用、网络系统设备;综合布线系统设备;建筑设备自动化系统设备;有线电视、卫星接收系统设备;音频、视频系统设备;安全防范系统设备。

附录 E 工程量清单计量规定

E.1 计算机应用、网络系统

清单项目由 17 个调整为 23 个,增加 6 个。

1、新增“操作台(030501006),扩展板卡(030501008),适配器(030501011),中继器(030501012),网关(030501016),转换器(030501017),网桥(030501018),服务器(030501019),调制解调器(030501020)”等 8 个清单项目。

2、“计算机应用、网络系统联调(030501015)、计算机应用、网络系统试运行(030501016)”清单项目,合并为执行“计算机应用、网络系统联调及试运行(030501022)”清单项目。

3、删除“计算机应用、网络系统接地(030501014)”,按附录 D“D.10 防雷及接地装置”相应项目编码列项。

4、集线器(030501009),路由器(030501010),收发器(030501013),交换机(030501015)

4.1 工作内容:增加“接线、接地”;删除“单体调试”。

E.2 综合布线系统

1、删除“机柜、机架”清单项目。

2、“分线接线箱(盒)”清单项目,调整为“光缆分纤箱,光缆交接箱,分线接线箱(030502001)”清单项目。

3、“跳线”清单项目,调整为“跳线、跳纤(030502007)”清单项目。

4、“信息插座”清单项目,调整为“信息、网络插座(030502010)”清单项目。

5、“电视、电话插座”清单项目,调整为“电话插座(030502002)”清单项目。

6、新增“光纤合束器、光纤分束器(030502006)、光纤接续盒(030502011)、光纤插座(030502016),大对数电缆、电话线测试(030502018)、综合布线系统调试及试运行(030502020)”等 5 个清单项目。

7、删除“抗震底座,光纤束、光缆外护套”2 个清单项目。发生时,可按 4.1.4 条款规定进行补充。

8、“光纤连接”调整为“光纤接续”,计量单位由“芯(端口)”改为“芯”。

9、双绞线缆测试(030502017)计量单位由“链路(点、芯)”改为“链路”。

E.3 建筑设备自动化系统

1、删除“中央管理系统”、“电动、电磁阀门”2 个清单项目。

2、“建筑设备自控化系统调试”清单项目,调整为“分系统调试(030503007)”清单项目。

3、“建筑设备自控化系统试运行”清单项目,调整为“楼控系统调试及试运行(030503008)”清单项目。

4、新增“基表及控制设备(030503009)、采集系统(030503010)、微机电系统(MEMS)(030503011),

能耗监测系统中心管理设备(030503012)、电量变送器(030503013)、其他传感器及变送器(030503014)、物联网 M2M 设备(030503015)”等 7 个清单项目。

E.4-4.7 有线电视、卫星接收系统至智能家居系统

1、新标准和“13 规范”都是 7 个章节,新标准增加了“E.7 智能家居系统”章节,删除了“13 规范”“E.4 建筑信息综合管理系统工程”章节。

2、“E.5 音频、视频系统”清单项目数量,从 8 个增加到 20 个。

新增“信号源设备(030505001)、调音台(030505002)、周边设备(030505003)、功率放大器(030505004)、扬声器(030505005)、电源(030505006)、会议专用设备(030505007)、信号采集设备(030505014)、信号处理设备(030505015)、显示设备(030505016)、录编设备(030505018)等清单项目。

3、新增“E.7 智能家居系统”章节,包括:智能照明系统设备(030507001)、智能家居系统设备(030507002)、智能情景系统设备(030507003)、智能语音系统设备(030507004)、智能暖通系统设备(030507005)、智能家电系统设备(030507006)、智能家居分系统调试(030507007)、智能家居系统调试及试运行(030507008)等 8 个清单项目。

附录 E 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)中的相关定额子目计价,不足部分按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)相关说明处置。

1、新增的“信号源设备(030505001)、调音台(030505002)、周边设备(030505003)、功率放大器(030505004)、扬声器(030505005)、电源(030505006)、会议专用设备(030505007)、信号采集设备(030505014)、信号处理设备(030505015)、显示设备(030505016)、录编设备(030505018)等清单项目,与“2020 版安装计价标准”

对应的定额子目情况:

定额编号	项目名称	计量单位
2-4-499 ~ 508	信号源设备安装	只 / 台
2-4-509 ~ 528	调音台安装	台
2-4-529 ~ 560	周边设备安装	台
2-4-561 ~ 562	功率放大器安装	台
2-4-563 ~ 580	扬声器安装、架设	只 / 台
2-4-581 ~ 583	电源安装	台
2-4-584 ~ 598	会议专用设备安装	台
2-4-648 ~ 649	信号采集设备安装	套
2-4-650 ~ 679	信号处理设备安装	台
2-4-680 ~ 707	显示设备	台 / 套
2-4-708 ~ 711	录编设备安装	台

2、本实施规定的“总说明”其中一条说明：“新标准与云南 2020 版安装计价标准不匹配或缺项的项目，可参考相关专业定额处置”。新增的“E.7 智能家居系统”章节，计价时可按该条说明执行。

附录 E 其他说明

新标准附录说明对“智能家居系统，本章与本标准附录 L 通信设备及线路工程的界限，本章说明的建筑智能化工程相关的电气设备、电气器件、蓄电池组、防雷接地系统、立杆工程、配管工程、线槽、桥架和接线盒等，本章说明的建筑智能化工程相关的排管、专业通信系统工程，缆线应有余量以适应成端、终接、检测和变更，线缆的附加及预留长度，计算机应用、网络系统（编码：030501）”中的有关问题说明等都作了详细说明。

附录 F 自动化控制仪表安装工程

附录 F 要点

1、工厂对讲系统只适用于工业用途的建设项目，民用对讲系统应按本标准附录 E 建筑智能化工程的相应项目编码列项。

2、工厂内部的综合布线系统、局域网设备安装，按本标准附录 E 建筑智能化工程的相应项目编码列项。

3、(1) 过程检测仪表，对于配套节流装置的仪表工作内容应包含节流装置吹扫后的二次清理和二次安装，对于核辐射仪表工作内容应包含核辐射仪表安全保护。

4、工业计算安装与调试

4.1 在线回路试验包括模拟量、数字量、脉冲量、无线测控点。

4.2 专用线缆的预留长度及附加长度见本标准附录 D 电气设备安装工程的表 D.17.7-3、表 D.17.7-5、表 D.17.7-8；

4.3 敷设方式是指桥架（梯架）敷设、管道敷设或线槽敷设等线缆敷设的形式。

5、仪表管理敷设中，表导压管敷设工程量计算不扣除阀门、管件所占长度，电伴热电缆工程量计算不扣除伴热元件所占长度。

附录 F 工程量清单计量规定

F.1 过程检测仪表

1、变送单元仪表（030601003）

1.1 项目特征：不再描述“调试要求，脱脂要求，支架形式、材质”。

1.2 工作内容：

1.2.1 增加“仪表校准”和“配合单体试运转”。

1.2.2 删除“仪表支柱制作、安装”、“支架制作、安装”，按“附录 N 其他及附属工程”的相应项目编码列项。

F.2 显示及控制仪表

新增“转换仪表（030602003）、可编程仪表（030602004）”2个清单项目。

F.3 执行仪表

1、自力式调节阀（030603003）

工作内容：删除“支架形式、材质”，按“附录 N 其他及附属工程”的相应项目编码列项。

2、删除“执行仪表附件”清单项目。

F.4 集中检测、监控装置

1、本章节由“13 规范”中的“F.4 机械量仪表和 F.7 安全监测及报警装置”合并而来。

2、气象环保检测仪表（030604010）

2.1 “气象环保检测仪表（030604010）”清单项目，从“13 规范”“F.5.1 过程分析和物性检测仪表”，调整到新标准“F.4.1 集中检测、监控装置”中。

2.2 项目特征：不再描述“调试要求”。

2.3 工作内容：“系统调试”调整为“整机系统试验”。

F.5 过程分析和物性检测仪表

1、过程分析仪表（030605001）

1.1 项目特征：不再描述“调试要求，脱脂要求，支架形式、材质”，增加“预处理装置”。

1.2 工作内容：

1.2.1 增加“整机系统调试、预处理装置安装、仪表校准”。

1.2.2 删除“支架制作、安装”，按“附录 N 其他及附属工程”的相应项目编码列项。

F.7 新增“工厂对讲系统”章节，共 6 个清单项目

F.8 工业计算机安装与调试

1、专用线缆（030608008）

1.1 计量单位：“m 和根”改为“m”

1.2 工程量计算规则：调整为“按设计图示数量”计算。

2、新增“SCADA 系统调试（030608012），ESD/SIS 系统调试（030608015），RTU 系统调试（030608016），DCS 系统调试（030608013），PLC 系统调试（030608014）”等 5 个清单项目。

附录 F 计价规定

1、附录 F 中的清单项目可按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关定额子目计价，不足部分按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）相关说明处置。

2、附录 F 自动化控制仪表安装工程包括 11 个章节，2020 版安装计价标准共十章，新标准部分作了移动合并调整，其余分部工程清单与 2020 版安装计价标准架构基本匹配。

2.1 “F.2.1 显示及调节控制仪表（编码：030602）和 F.3.1 执行仪表（编码：030603）”对应 2020 版安装计价标准“第二章过程控制仪表”相应定额子目。

2.2 2020 版安装计价标准“第五章安全、视频及控制系统”相应定额子目对应“F.4.1 集中检测、监控装置（编码：030604）相应清单项，此部分作了移动合并调整。

2.3 本附录第一章对应 2020 版安装计价标准第二章中的相应子目。

2.4 “专用线缆（030608008）”对应 2020 版安装计价标准在第八章自动化线路、通信。

附录 F 其他说明

1、新标准与“13 规范”两版清单都是 11 个章节，部分位置有所调整：

1.1 “F.4.1 机械量仪表（编码：030604）”调整为“F.4.1 集中检测、监控装置（编码：030604）”。

1.2 “F.7.1 安全监测及报警装置（编码：030607）”调整为“F.7.1 工厂对讲系统（编码：030607）”。

2、附录说明：由“13 规范”的“F.12 相关问题及说明：10 条”调整为新标准的“F.12 其他规定：12 条”，细化说明了过程检测仪表（编码：030601）中的有关问题，工业计算机安装与调试（编码：030608）中的有关问题，增加了“过程分析和物性检测仪表，仪表管路敷设，仪表附件安装”等的说明。

附录 G 通风空调工程

术语

- 1、风机盘管：用于空气处理的设备，基本配置包括风机、盘管、电机、凝结水盘等，根据使用要求的不同可附加配置控制器、排水隔气装置、空气过滤和净化装置、进出风风管、进出风分布器等配件。
- 2、变风量末端装置：根据空调房间负荷的变化自动调节送风量以保持室内所需参数的装置。

附录 G 要点

- 1、挡烟垂壁按《房屋建筑与装饰工程工程计算标准》（GB/T 50854）相应项目编码列项。
- 2、多联机室内机、室气幕均按风机盘管编码列项。
- 3、多联机室外机按空调器编码列项。
- 4、成品风管按相应通风管道项目编码列项。
- 5、不锈钢排烟管道应按相应不锈钢板通风管道编码列项。
- 6、通风管道项目包括支吊架的制作安装，若支吊架制作安装需单列的（专项设计），应按本标准“附录 N 其他及附属工程”的相应项目编码列项。
- 7、玻璃钢通风管道、复合型风管按设计图示外径以展开面积计算。
- 8、通风工程检测、调试项目的系统指通风空调工程的全部通风系统。

附录 G 工程量清单计量规定

G.1 通风空调设备及部件制作安装

- 1、通风空调设备及部件制作安装（030701001 ~ 030701013、030701015）
 - 1.1 “G.1 通风空调设备及部件制作安装”中 14 个清单项目工作内容中的“设备支架制作、安装”调整到附录 N 中。
 - 1.2 工作内容：不再描述“调试、补刷（喷）油漆”。
- 2、新增“油烟净化装置（030701016）和变风量末端装置（030701017）”2 个清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030701016	油烟净化装置	1. 名称 2. 型号 3. 规格	台	按设计图示数量 计算	本体安装
030701017	变风量末端装置				

G.3 通风管道部件制作安装

删除“碳钢风口、散流器、百叶窗(030703007)、不锈钢风口、散流器、百叶窗(030703008)、塑料风口、散流器、百叶窗(030703009)、铝及铝合金风口、散流器(030703011)、消声器(030703020)”清单项目工作内容中的“本体制作”。发生时,可按4.1.4条款规定进行补充。

G.4 通风工程检测、调式、试验

1、人防通风气密性试验(030704002)

1.1 删除“风管漏光试验、漏风试验”。

1.2 新增“人防通风气密性试验(030704002)”清单项目。

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030704002	人防通风气密性试验	系统名称	m	按设计图示人防通风管道长度计算	人防通风管道气密性试验

附录 G 计价规定

1、附录 G.1 中的“调试,设备支架制作、安装”可按 2020 版安装计价标准中的相关项目计价。

2、油烟净化装置,可按 2020 版安装计价标准中“2-7-39 ~ 2-7-42(组合式油烟净化机)”相关项目计价。

3、变风量末端装置,可按 2020 版安装计价标准中“2-7-37(VAV 变风量末端装置)”相关项目计价。

4、附录 G.3 删除的“本体制作”,对应《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)的相关项目不含该内容,可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)中的相关项目计价。

5、“人防通风气密性试验”已包含在《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)相关设施安装的定额子目中,不再单独计算。

附录 H 工业管道工程

术语

1、直埋保温管：保温管或保温管件应由工作钢管（或钢制管件）和外护管通过保温层紧密地粘接在一起，形成三位一体式结构，保温层内可设置支架和信号线。

2、刚性防水套管：是一种用于管道穿墙时防止水渗漏的防护装置，主要由钢管和外部翼环组成，通常安装在混凝土墙内，主要用于防止水从管道与墙体的缝隙中渗入。刚性防水套管不允许管道有变形量，适用于不承受管道振动和伸缩变形的场景，对管道位移和振动要求不高的场所，如普通地下室、水池等。

3、柔性防水套管：是一种专用于管道穿墙处的防水、防渗及抗震组件，其核心功能在于通过柔性密封结构解决管道与墙体间的渗漏问题，尤其适用于有严格防水要求或地震设防需求的建筑场景。柔性防水套管允许管道在振动或热胀冷缩时有限位移，降低结构应力。

附录 H 要点

1、H.1 低压直埋保温管道、低压钢套钢直埋保温管道新增“接口保温”和“警示带铺设”的工作内容。

2、H.13 光谱分析增加“测试分析”的工作内容，管道安拆后的充气保护增加“充气、封堵”、“充气管道安装、拆除”。

3、组装平台搭拆、地下管道穿越建筑保护等措施项目，应按本标准“附录 P 措施项目”的相应项目编码列项。

附录 H 工程量清单计量规定

H.1 低压管道

1、删除“低压预应力混凝土管（030801020）、衬里钢管预制安装（030801003）”2个清单项目。发生时，可按 4.1.4 条款规定进行补充。

2、新增“低压金属软管（030801019）、低压直埋保温管道（030801020）”2个清单项目。

H.2 中压管道

新增“中压金属软管（030802009）”清单项目。

H.4 低压管件

- 1、新增“低压直埋保温管件(030804018)、低压钢套管直埋保温管件(030804019)”2个清单项目。
- 2、低压管件(030804001-030804005、030804008-030804009)
 - 2.1 项目特征：删除“补强圈材质、规格”；
 - 2.2 工作内容：删除“三通补强圈制作、安装”。
- 3、删除“低压预应力混凝土管转换件”清单项目。

H.5 中压管件

- 1、中压管件(030805001-030805002、030805004)
 - 1.1 项目特征：删除“补强圈材质、规格”；
 - 1.2 工作内容：删除“三通补强圈制作、安装”。

H.7 低压阀门

- 1、低压调节阀门(030807006)
 - 1.1 项目特征：增加“壳体压力试验”。

H.8 中压阀门

- 1、中压调节阀门(030808006)
 - 1.1 项目特征：增加“壳体压力试验”。

H.10 低压法兰

新增“低压塑料法兰(030810011)”清单项目。

H.13 无损检测与热处理

新增“光谱分析(030813010)、管道安拆后的充气保护(030813011)”2个清单项目。

H.14 其他项目制作安装

- 1、新增“三通补强圈(030814008)、碳钢管虾体弯(030814009)、中压螺旋卷管虾体弯(0308140010)、不锈钢管虾体弯(030814011)、铝及铝合金管虾体弯(030814012)、铜及铜合金管虾体弯(030814013)、管道清洁(030814014)”7个清单项目。
- 2、删除“套管制作安装(030817008)”清单项目，按“附录 N.1 其他及附属工程”中的相关清单项目执行。
- 3、“分、集汽(水)缸制作安装(030814002)”清单项目的计量单位为“个”，2020版通用安装计价标准的计量单位，制作时为“100kg”，安装时为“个”，执行定额时应注意与清单计量单位的换算和统一。

附录 H 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)中的相关定额子目计价,不足部分按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)相关说明处置。

附录 H 其他说明

1、删除“板卷管制作(030813001-030813003)、管件制作(030814001-030814003、030814009-030814011)”等清单项目。发生时,可按4.1.4条款规定进行补充。

2、删除“管架制作安装(030815001)”清单项目,按“附录 N.1 其他及附属工程”中的相关清单项目执行。

3、“法兰(030810001-030810011、030811001-030811008、030812001-030812004)”清单项目的计量单位调整为“片”,当为单片法兰安装时,可增列清单项目计价。

附录 J 消防工程

术语

1、楼层火灾显示器：作为火灾报警指示设备的一部分，能够接收火灾报警控制器发出的信号，显示发出火警部位或区域，并能发出声光火灾信号的装置。

附录 J 要点

- 1、贮存装置内如需充装气体，应在项目特征内明确描述气体灭火剂品种、规格。
- 2、泡沫液贮罐内如需充装泡沫液，应在项目特征内明确描述泡沫灭火剂品种、规格。
- 3、点型探测器包括火焰、烟感、温感、红外光束、可燃气体探测器等。
- 4、机柜为空柜，机柜内的设备器件应按本标准相应项目编码列项。
- 5、消防系统调试：按“J.11.9 中对消防系统调试有关问题说明”执行。

J.11.9 本标准表小 J.9.1 消防系统调试（编码：030909）中的有关问题说明：

1 自动报警系统，包括各种探测器、报警器、报警按钮、报警控制器等组成的报警系统；按相应点数以系统计算，其点数按设备器件数量计算；

2 水灭火控制装置，自动喷洒系统按水流指示器数量以点（支路）计算；消火栓系统按消火栓启泵按钮数量以点计算；消防水炮系统按水炮数量以点计算；

3 防火控制装置，包括防火卷帘门、正压送风阀、排烟阀、防火控制阀、消防电梯等防火控制装置；防火卷帘门、正压送风阀、排烟阀、防火控制阀等调试以个计算，消防电梯以部计算；

4 气体灭火系统调试，是由七氟丙烷、IG541、二氧化碳等组成的灭火系统；按气体灭火系统装置的瓶头阀以点计算；

5 空气采样探测报警系统，包括吸气式烟雾探测器组成的报警系统；按相应点数以系统计算；

6 防火门监控报警系统，包括防火门监控器、监控模块等组成的报警系统；按相应点数以系统计算；

7 电气火灾监控系统，包括各类监控探测器、温度传感器、隔离器等组成的报警系统；按相应点数以系统计算；

8 消防电源监控系统，包括电流传感器、电压传感器等组成的报警系统；按相应点数以系统计算；

9 消防广播系统，包括扬声器、模块等组成的报警系统；按相应点数以系统计算。

6、消防系统调试中“按相应点数以系统计算”是指一台主机和所带设备器件为一个系统，其点数为主机所带的设备器件数量。

举例：

按照系统设计原则：每台火灾报警控制器所连接的火灾探测器，手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数不超过 3200 点，其中每一总线回路连接设备的总数不超过 200 点，且应留有不少于额定容量 10% 的余量；火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数不超过 1600 点，每一联动总

线回路连续设备的总数不超过 100 点，且应留有不少于额定容量 10% 的余量。

附录 J 工程量清单计量规定

J.1 水灭火系统

- 1、新增“高压细水雾区域阀（030901014）”清单项目。
- 2、删除“灭火器（030901013）”清单项目。

J.2 气体灭火系统

新增“钢制管件（030902003）、泄压装置（030902011）”2 个清单项目。

J.3 泡沫灭火系统

删除“碳钢管（030903001）、不锈钢管（030903002）、铜管（030903003）、不锈钢管管件（030903004）、铜管管件（030903005）”等清单项目。发生时，可按本标准附录 H 的相应项目编码列项。

J.4 火灾自动报警系统

- 1、删除“消防警铃（030904004）、联动控制箱（0309040010）”清单项目。发生时，消防警铃按本标准“声光报警器”编码列项，联动控制箱可按 4.1.4 条款规定进行补充。
- 2、新增“消防模块箱（端子箱、手报箱）（030904008）、楼层火灾显示器（0309040010）、机柜（0309040018）”3 个清单项目。

J.5 空气采样探测报警系统

新增章节，新增“吸气式烟雾探测器（030905001）、空气采样管（030905002）”2 个清单项目。

J.6 防火门监控报警系统

新增章节，新增“防火门监控主机（030906001）、防火门监控器（030906002）、监控模块（030906003）”3 个清单项目。

J.7 电气火灾监控系统

新增章节，新增“监控主机（030907001）、剩余电流式监控探测器（030907002）、测温式监控探测器（030907003）、温度传感器（030907004）、隔离器（030907005）”5 个清单项目。

J.8 消防电源监控系统

新增章节,新增“状态监控主机(030908001)、电流传感器(030908002)、电压传感器(030908003)”3个清单项目。

J.9 消防系统调试

新增“消防广播系统调试(030909004)、消防电话系统调试(030909005)、空气采样探测报警系统调试(030909007)、防火门监控系统调试(030909008)、电气火灾监控系统调试(030909009)、消防电源监控系统调试(030909010)”6个清单项目。

J.10 其他消防器具

新增章节,新增“灭火器(030910001)、灭火器箱(030910002)、超细干粉灭火装置(030910003)、自给正压式空气呼吸器(030910004)”4个清单项目。

附录 J 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)中的相关定额子目计价,不足部分按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020)相关说明处置。

附录 K 给排水、采暖、燃气工程

术语

- 1、阻火圈：由金属等材料制作的壳体和阻燃膨胀芯材料组成的套圈，套在塑料管道外壁，遇火芯材能够迅速膨胀，挤压管道使之封堵，组织火势沿管道蔓延。
- 2、倒流防止器：采用止回部件组成的可防止给水管道水流倒流的装置。
- 3、太阳能集热装置：吸收太阳辐射并将产生的热能传递到传热介质的装置。
- 4、超声波灭藻设备：能够产生超声波，并利用超声波在水或其他液态清洗介质中产生空化、振动，促进清洗介质与污垢发生清洗作用的设备或机械。
- 5、地源热泵集（分）水器：设有一对系统供、回水接口和多对环路供、回水接口，并设有环路调节阀及排气阀的筒形承压装置。多用于低温地面辐射供暖系统及户内章鱼式散热器供暖系统。

附录 K 要点

- 1、K.3 所有卫生器具的工作内容，新增“金属软管、冲洗管”的工作内容（“K.9 其他规定中 K.9.8-1”）。
- 2、所有管道、设备的工作内容，均不包括完成安装后的脱脂、阀门研磨、介质充装及置换。
- 3、一个单位工程只能计算一个采暖工程系统调试和一个空调水工程系统调试。

附录 K 工程量清单计量规定

K.1 给排水、采暖、燃气管道

- 1、镀锌钢管（031001002）、复合管（031001007）、塑料管（031001008）
 - 1.1 项目特征：增加“管卡材质”。
 - 1.2 工作内容：增加“管卡制作安装”。
- 2、删除“钢管、直埋式预制保温管、承插陶瓷缸瓦管、承插水泥管”等清单项目，发生时，可按 4.1.4 条款规定进行补充。
- 3、新增“无缝钢管（031001003）、焊接钢管（031001004）、成品地沟（031001009）、阻火圈（031001011）、止水节（031001012）”5 个清单项目。

K.2 管道附件

- 1、除污器（过滤器）（031002006）、倒流防止器（031003010）、热量表（031002012）
 - 1.1 项目特征：增加“附件配置”。

- 2、删除“螺纹阀门、螺纹法兰阀门、焊接法兰阀门”清单项目。
- 3、新增“金属阀门（031002001）”清单项目。
- 4、新增“水锤消除器（031002016）、成品表箱（031002017）”清单项目。

K.4 供暖器具

1、铸铁散热器（031004001）

1.1 工作内容：新增“拉条制作、安装”。

2、钢制散热器（031004002）、其他成品散热器（031004003）

2.1 工作内容：新增“水压试验”。

3、新增“采暖入口装置（031004009）清单项目。

K.5 采暖、给排水设备

新增“水箱自洁器（031005010）、地源热泵集（分）水器（031005017）、地源热泵系统埋管（031005018）”清单项目。

K.6 燃气器具及其他

“引入口砌筑”调整为“引入口保护罩（031006012）”。

附录 K 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关项目计价。

附录 K 其他说明

- 1、删除“K.2 支架及其他”章节，按“附录 N.1 其他及附属工程”中的相关清单项目执行。
- 2、倒流防止器（031003010）的清单项目编码，应更正为 031002010。

附录 L 通信设备及线路工程

附录 L 要点

1、L.1 数字公务系统运行试验（031101030），由“13 规范”“按设计图示数量计算”改为“按设计图示系统配置计算”。

2、L.2 2G 基站系统调测（031102014）、3G 基站系统调测（031102015），由“13 规范”“按设计图示数量计算”改为“按网络系统配置计算”。

3、L.4 其他规定

敷设光（电）缆工程量计算时，应考虑敷设的长度和设计中规定的各种预留长度，光缆敷设安装的重叠、增长和预留长度可结合工程实际情况按“表 L.4.6-1”确定；电缆在人孔中的预留长度取值应符合表 L.4.6-2”的规定。

附录 L 工程量清单计量规定

L.1 有线通信设备

1、章节名称调整：由“通信设备”改为“有线通信设备”。

2、将“微波通信设备和卫星地球站设备”相应项目调整至“L.2 无线通信设备”。

如：微波抛物面天线、微波设备、小口径卫星地球站（VSAT）中心站高功效（HPA）设备、小口径卫星地球站（VSAT）中心站低噪音放大器（LPA）设备、小口径卫星地球站（VSAT）端站设备等清单项目，调整至“L.2 无线通信设备”，名称上有一点变化。

3、增加“机架（柜）、机箱（031101001），交换设备电路板（031101011），操作维护中心设备（031101015），智能网设备（031101016），信令网设备（031101017），单波道光放大器（031101019），PCM 设备（031101022），波分复用设备（031101023），光分插复用器（OADM）（031101024），光波长转换器（OTU）（031101025），光线路终端（OLT）设备（031101037），光网络单元（ONU）（031101038）”等清单项目。

4、删除“可控硅整流发生器、程控车载集装箱”等清单项目。

5、“开关电源设备，整流器，电子交流稳压器，市话组合电源，调压器、交换器，不间断电源设备，电源线，电缆槽道、走线架、机架、框，列柜，电源分配柜、箱，铁塔”等按新标准“附录 D 电气设备安装工程”相应项目编码列项。

6、机架（柜）、机箱（031101001）

“列柜，抗震支座”两个清单项目合并为“机架（柜）、机箱（031101001）”清单项目。

7、总配线架（031101002）

工作内容：“安装、穿线板、滑梯”调整为“本体安装、端子板安装、告警信号装置安装”。

8、保安排、试线排（031101003）

工作内容：不再描述“测试”。

9、列架、机台、事故照明（031101006）

9.1 计量单位：由“列（台）”改为“处”。

9.2 工作内容：取消“开关、插座安装”。

L.2 无线通信设备

1、章节名称调整：由“移动通信设备工程”改为“无线通信设备”。

2、“室外线缆走道、避雷器”按新标准“附录 D 电气设备安装工程”相应项目编码列项。

3、将基站系统调测及基站联网调测划分为：2G、3G、LTE/4G、5G。

4、增加“分组控制单元，配合基站割接、开通，变频器及基带设备，监视、告警、控制（MAC）系统，视频传输设备”等项目。

5、删除“寻呼基站系统调测，自动寻呼终端设备，数据处理中心设备，人工台，短信、语音信箱设备，寻呼基站联网调测”等项目。

L.3 通信线路

1、“进线室钢板防水窗口”按新标准“附录 D 电气设备安装工程”相应项目编码列项。

2、增加“用户光缆测试、光纤链路测试、固定光缆盘、配线箱、光分路器”等清单项目。

3、删除“交接间配线架、告警器、传感器、水线地锚或永久标桩、水底光缆标志牌”等清单项目。

4、水泥管道（031103001）

4.1 工作内容：增加“试通”。

5、小口径塑料管道（031103002）

5.1 项目名称：由长途专用塑料管道调整为小口径塑料管道。

5.2 项目特征：增加“充气试验说明”

5.3 工作内容：增加“充气试验”。

6、通信光（电）缆通道（031103003）

6.1 计量单位：“m 和处”改为“m”；

6.2 工作内容：增加“制、支、拆模板，绑扎、置放钢筋，浇筑混凝土，抹通道内外壁，安装缆线支架”。

附录 L 计价规定

1、“保安排、试安排（031101003）”清单项目，对应 2020 版安装计价标准第九章通信设备安装中相应定额子目。

2、“通信光（电）缆通道（031103003）”清单项目，对应 2020 版安装计价标准第二章通信管道相应定额子目。

3、附录 L 可按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关定额子目计价，不足部分按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）相关说明处置。

附录 L 其他说明

1、附录说明

1.1 由“13 规范”的 L.4 相关问题及说明：6 条调整为新单（2024 版）的 L.4 其他规定：9 条。

1.2 新增了“敷设光（电）缆工程量计算时，应考虑敷设的长度和设计中规定的各种预留长度”的说明。

1.3 对“有线通信设备（编码：031101），无线通信设备（编码：031102）安装方式”等有关问题作了详细说明。

2、新标准与“13 规范”都是 3 个分部工程，变化较小的是 L.3.1 通信线路（编码：031103），清单项基本匹配。变化较大的是 L.1.1 通信设备（编码：031101）变更调整为 L.1.1 有线通信设备（编码：031101），分部分项工程量清单作了较大删减调整；L.2.1 移动通信设备工程（编码：031102）变更调整为 L.2.1 无线通信设备（编码：031102），分部分项工程量清单作了较大增加合并调整。

3、新标准附录 L 通信设备及线路工程分部分项工程量清单调整较大，使用需认真对比。

附录 M 刷油、防腐蚀、绝热工程

术语

- 1. 涂料：涵盖液体（如油漆、水性漆）和固体（如粉末涂料）的材料，用于形成保护、装饰或特殊性能的涂膜。
- 2. 油漆：油漆是涂料的一种类型，专指以植物油为主要原料的传统涂料，现多被合成树脂涂料替代，术语使用需区分具体品种。
- 3. 漆：既用于具体涂料品种（如调和漆、丙烯酸漆），也泛指涂料类别（如防腐漆、汽车漆），需根据语境选择使用。
- 4. 绝热工程：为减少或防止设备、管道及其附件向周围环境散发或吸收热量，在其外表面采取的增设绝热层措施的工艺。
- 5. 阴极保护：通过降低腐蚀电位使金属的腐蚀速率显著降低的电化学保护。
- 6. 牺牲阳极：在伽伐尼保护和阴极保护中作为阳极的金属组件。

附录 M 要点

- 1、M.1 管道刷油项目特征增加“管道外径”。
- 2、M.11 其他规定中，新增“法兰、阀门绝热盒保护层工程量计算表（表 M.11.10-1）及“法兰、阀门绝热盒绝热层工程量计算表”（表 M.11.10-2）

表 M.11.10-1 法兰、阀门绝热盒保护层工程量计算表 单位：m²

公称直径	法兰 (副)	阀门 (个)	公称直径	法兰 (副)	阀门 (个)
DN15	0.181	0.252	DN40	0.225	0.437
DN20	0.187	0.271	DN50	0.316	0.472
DN25	0.193	0.293	DN65	0.412	0.505
DN32	0.209	0.392	DN80	0.465	0.573
DN100	0.494	0.566	DN350	1.221	2.764
DN125	0.557	0.639	DN400	1.323	3.002
DN150	0.601	0.882	DN450	1.417	3.442
DN200	0.682	1.233	DN500	1.562	4.118
DN250	0.813	1.487	DN600	1.695	4.602
DN300	0.965	2.217	DN700	1.746	4.992

表 M.11.10-2 法兰绝热盒绝热层工程量计算表

单位 :m³

公称直径	法兰 (副)	阀门 (个)	备注
DN50 以下	0.010	0.008	
DN125 以下	0.044	0.032	
DN400 以下	0.074	0.13	
DN700 以下	0.090	0.35	

附录 M 工程量清单计量规定

M.1 刷油工程

1、管道刷油 (031201001)

1.1 项目特征：增加“管道外径”。

2、铸铁管、暖气片刷油 (031201004)

2.1 计量单位：由“m²和m”改为“片”。

2.2 为便于工程量计算，仍按“13 规范”的计量单位“m²”执行。

3、玛蹄酯面刷油 (031201008)

3.1 项目特征：增加“涂刷部位”。

M.6 喷镀 (涂) 工程

1、管道喷镀 (涂) (031206002)

1.1 工程量计算规则：由“按图示表面积计算”改为“按设计图示长度计算”。

2、型钢喷镀 (涂) (031206003)

1.1 工程量计算规则：由“按图示表面积计算”改为“按设计图示型钢的理论质量计算”。

M.8 绝热工程

1、保温盒 (031208008)、保温托盘 (031208009)

“保温盒、保温托盘”清单项目，划分为“保温盒 (031208008)、保温托盘 (031208009)” 2 个清单项目。

M.10 阴极保护及牺牲阳极

1、强制外加电流阴极保护 (031210001)

1.1 项目名称：“阴极保护”调整为“强制外加电流阴极保护 (031210001)”。

1.2 项目特征：增加“检查片类型、数量、测试探头数量、保护装置数量”。

1.3 工作内容：增加“检查片安装、测试探头安装、保护装置安装”。

2、牺牲阳极（031210003）

1.1 项目特征：删除“材质、袋装数量”；增加“类型、敷设方式、等电位垫数量”。

1.2 工作内容：删除“挖、填土，合金棒安装”；增加“牺牲阳极安装、等电位垫安装、测试桩接线”。

3、新增“排流保护（031210004）和绝缘性能测试（031210005）”2个清单项目。

M.11 其他规定

1、新增“法兰、阀门绝热盒保护层工程量计算表（表 M.11.10-1）及“法兰、阀门绝热盒绝热层工程量计算表”（表 M.11.10-2）。

2、M.11.10 中的公式有误，应更正为：

6 设备筒体或管道绝热、防潮和保护层计算公式：

$$V=\pi \times (D+1.033 \delta) \times 1.033 \delta \times L \quad (\text{M.11.10-1})$$

$$S=m \times (D+2.1 \delta +0.0082) \times L \quad (\text{M.11.10-2})$$

式中：D—直径；

1.033、2.1—调整系数；

δ —绝热层厚度；

L—设备筒体或管道长；

0.0082—捆扎线直径或钢带厚。

10 设备封头绝热、防潮和保护层工程量计算式：

$$V=[(D+1.033 \delta)/2]^2 \pi \times 1.033 \delta \times 1.5 \times N \quad (\text{M.11.10-6})$$

$$S=[(D+2.1 \delta)/2]^2 \pi \times 1.5 \times N \quad (\text{M.11.10-7})$$

式中：N—设备封头个数。

11 拱顶罐封头绝热、防潮和保护层计算公式：

$$V=2 \pi r \times (h+1.033 \delta) \times 1.033 \delta \quad (\text{M.11.10-8})$$

$$S=2 m r \times (h+2.1 \delta) \quad (\text{M.11.10-9})$$

当绝热层需分层施工时，工程量分层计算，执行设计要求相应厚度子目，分层计算工程量计算式为：

$$\text{第一层 } V=\pi \times (D+1.033 \delta) \times 1.033 \delta \times L \quad (\text{M.11.10-10})$$

$$\text{第二层至第 } N \text{ 层 } D=[D+2.1 \delta \times (N-1)] \quad (\text{M.11.10-11})$$

附录 M 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》（DBJ53/T-63-2020）中的相关项目计价。

附录 N 其他及附属工程

附录 N 要点

- 1、本章为新增章节，将“13 规范”各册中的凿（压、切割）槽、开孔打、套管、成品支架、支 / 吊架、基础型钢统一移至本章节。根据实际需要，按照本附录编码列项。
- 2、凿（压、切割）槽、开孔打洞仅适用于改扩建及工程变更的项目，新建工程的此等项目均应包括在新标准其他相关附录内所列相关项目的工作内容中。
- 3、抗震支架按成品支架项目编码列项。

附录 N 工程量清单计量规定

N.1 其他及附属工程

新增章节，包括的内容为：凿（压、切割）槽（031301001），开孔打洞（031301002），套管（031301003），成品支架（031301004），支 / 吊架、基础型钢（031301005），各附录中的相关内容均应按照附录 N 进行项目编码列项。

附录 N 其他及附属工程

N.1 其他及附属工程

N.1.1 其他及附属工程工程量清单项目设置，项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 N.1.1 的规定执行。

表 N.1.1 (编码: 031301)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031301001	凿(压、切割)槽	1. 名称 2. 规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 开槽 2. 恢复处理
031301002	开孔打洞	3. 部位 4. 结构类型	个	按设计图示数量计算	1. 开孔、洞 2. 恢复处理
031301003	套管	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 填料材质			1. 制作 2. 安装 3. 除锈、刷油 4. 填塞密封材料、堵洞
031301004	成品支架	1. 名称 2. 规格 3. 支架形式 4. 单件支架质量	套		1. 放线、定位 2. 组装 3. 安装
031301005	支/吊架、基础型钢	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 支架形式 5. 单件支架质量	kg	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 安装

N.2 其他规定

包括 N.2.1 ~ N.2.4 共 4 条说明, 各附录使用时应按该说明执行。

附录 N 计价规定

可按《云南省通用安装工程计价标准》(DBJ53/T-63-2020) 中的相关项目计价。

附录 P 措施项目

附录 P 要点

1、新增“大型机械设备进出场及安拆”、“临时支撑架”、“既有建（构）物、设施保护”等项目。

“既有建（构）筑物设施保护”的工作内容为：在工程施工过程中，对既有建筑物、构筑物及地上、地下设施进行的遮盖、封闭、隔离等必要临时保护措施。该措施是在原“已完工程及设备保护”基础上增加的内容，发生时，按批准的专项方案执行。

2、将“13 规范”中的“安全文明施工”1 个项目分别列项为“安全生产”、“文明施工”、“环境保护”和“临时设施”4 个项目。

3、删除“13 规范”的内容如下：

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
031301002	金属抱杆安装、拆除、移位	1. 安装、拆除 2. 位移 3. 吊耳制作安装 4. 拖拉坑挖埋
031301006	焊接工艺评定	焊接、试验及结果评价
031301012	工程系统检测、检验	1. 起重机、锅炉、高压容器等特种设备安装质量监督检验检测 2. 由国家或地方检测部门进行的各类检测
031301013	设备、管道施工的安全、防冻和焊接保护	保证工程施工正常进行的防冻和焊接保护
031301014	焦炉烘炉、热态工程	1. 烘炉安装、拆除、外运 2. 热态作业劳保消耗
031301015	管道安装后的充气保护	充气管道安装、拆除
031302003	非夜间施工增加	为保证工程施工正常进行，在地下（暗）室、设备及大口径管道内等特殊施工部位施工时所采用的照明设备的安拆、维护及照明用电、通风等；在下（暗）室等施工引起的人工工效降低以及由于人工工效降低引起的机械降效
031302007	高层施工增加	1. 高层施工引起的人工工效降低以及由于人工工效降低引起的机械降效 2. 通信联络设备的使用

上表中的内容实际发生时，可增补清单项目列入分部分项工程中。

4、P.2 其他规定的内容如下：

P.2 其他规定

P.2.1 发包人提供设计图纸并要求按其施工的措施项目，可参照分部分项工程补充编码列项。

P.2.2 本附录“脚手架”包括工程施工过程中按照相关规范要求所搭设的全部脚手架内容。

P.2.3 本附录“临时设施”“文明施工”“环境保护”“安全生产”工作内容的包含范围,应参考各省、自治区、直辖市或行业建设主管部门的相关规定进行补充。

P.2.4 其他措施项目必须根据实际措施项目名称确定项目名称,明确描述工作内容及包含范围。