



三甲资质
财政部30强

建设工程典型案例 经济指标

龙达恒信工程咨询有限公司

中国建筑工业出版社



三甲资质
财政部30强

建设工程典型案例经济指标

龙达恒信工程咨询有限公司

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程典型案例经济指标/龙达恒信工程咨询有限公司组织编写. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017. 6

ISBN 978-7-112-20884-5

I. ①建… II. ①龙… III. ①建筑工程-技术经济指标 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 144442 号

责任编辑: 赵晓菲 张智芊

责任校对: 李美娜 李欣慰

建设工程典型案例经济指标

龙达恒信工程咨询有限公司

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路 9 号)

各地新华书店、建筑书店经销

唐山龙达图文制作有限公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 11 字数: 221 千字

2017 年 10 月第一版 2017 年 10 月第一次印刷

定价: 35.00 元

ISBN 978-7-112-20884-5

(30498)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

序

工程造价咨询企业是工程项目建设的参与方之一，对加强工程项目建设的造价管理控制肩负着重要的责任。全面、真实、准确地收集掌握各类典型工程项目的造价数据，做好工程造价数据库建设，是履行好工程造价咨询企业职责的重要基础工作。它可为工程建设单位编制建设工程项目造价总预算和加强工程建设全过程投资管控提供重要的决策依据，更好地发挥工程造价咨询企业的咨询功能，提升工程造价咨询企业的市场竞争力。住房和城乡建设部 2015 年发布的《建设工程造价咨询规范》GB/T 51095—2015，对加强各类工程造价数据库建设提出了明确要求，造价咨询企业应进一步加大措施，加快这方面工作的开展，以更好地适应行业发展的需要。

龙达恒信工程咨询有限公司，多年来一直致力于工程造价数据的分析研发，不断完善典型工程数据库。本手册是由该公司组织众多一线专业工程师共同完成的，涵盖居住建筑、教育建筑、办公建筑、文化建筑、商业建筑、酒店建筑、工业建筑、市政道路、铁路工程、训练场馆、园林景观工程等典型工程。现将该手册推荐给同行，以供大家借鉴，并希望提出宝贵的改进意见、建议。

吴佐民
2017.6.9

目 录

第一章 居住建筑	1
某高层（18~24层）住宅项目（B地块）	1
某高层住宅（18层）工程	8
某高层住宅（33层）工程	15
某住宅（11层）工程	21
某装配式住宅（11层）工程	28
某别墅（2层）工程	30
某地下车库工程	36
第二章 教育建筑	43
某小学教学楼（6层）工程	43
某大学学生食堂工程	49
某大学教学楼工程	56
某大学学生公寓工程	61
某幼儿园工程	67
第三章 办公建筑	75
某办公楼工程	75
第四章 文化建筑	83
某文化活动中心工程	83
第五章 工业建筑	91
某工业厂房建设工程	91
某大豆分离蛋白联合车间工程	102
第六章 城市道路工程	110
某城市快速路建设工程	110
某城市主干路建设工程	113
第七章 铁路工程	116
某高速铁路站前工程	116
第八章 商业建筑	120
某商业综合体工程	120
某商业服务用房工程	125

第九章 酒店建筑..... 133

 某仿古酒店工程..... 133

 某五星级酒店装饰装修工程..... 139

第十章 训练场馆..... 151

 某实战训练馆工程..... 151

 某泗渡射击馆工程..... 157

第十一章 室外绿化工程..... 164

 某别墅区景观工程..... 164

后记 170

第一章 居 住 建 筑

某高层（18~24 层）住宅项目（B 地块）

一、工程概况

开工/竣工日期：2014 年 4 月~2016 年 6 月。

编制阶段：结算。

投资性质：社会资本投资。

结构类型：地下室、商铺为框架结构；高层住宅为剪力墙结构。

层数：地下 1 层，地上 18~24 层。

层高：地下 3.8m，地上 2.9m。

檐高：56.55~74.55m。

建筑面积：196442.8m²，其中地上建筑面积 144947.79m²，地下建筑面积 51495.01m²。

二、工程主要特征描述

工程主要特征描述见表 1-1。

工程主要特征描述

表 1-1

基础类型及材料	钢筋混凝土满堂基础	墙体类型及材料	外墙采用煤矸石烧结多孔砖， 内墙采用煤矸石烧结大六孔砖
屋面防水保温	平瓦坡屋面：聚合物砂浆粘贴复合挤塑聚苯板；1.5mm 厚合成高分子防水涂料；1.5mm 厚聚合物水泥涂料；3mm 厚高聚物改性沥青防水涂料；水泥瓦，30mm×30mm 木挂瓦条，3.30mm×25mm 顺水条。防滑地砖上人平屋面：40mm 厚 1：8 水泥珍珠岩找坡层 2%；1.5mm 厚合成高分子防水卷材；3mm 厚高聚物改性沥青防水卷材；保温层为岩棉板；40mm 厚 C20 防水细石混凝土；1.5mm 厚合成高分子防水卷材；3mm 厚高聚物改性沥青防水卷材；防水层：1.5mm 厚合成高分子防水涂料，1.5mm 厚高聚物水泥防水涂料；8~10mm 厚防滑地砖	楼地面做法	客厅、卧室、书房、餐厅、厨房、封闭阳台、候梯厅、消防前室、合用前室：低温热水辐射供暖楼地面；卫生间及淋浴间：地面砖防水楼地面；开敞阳台：地面砖保温防水楼地面；地下车库：50mm 厚 C25 耐磨混凝土楼地面

续表

墙体保温隔热	保温岩棉板	门窗	外窗采用隔热型铝合金窗,中空玻璃
外装饰做法	石材饰面;干挂天然石材保温墙面,岩棉板保温;涂料饰面;外墙仿石涂料,3mm厚抗裂砂浆弹性底涂,柔性腻子,岩棉保温板	内装饰做法	住宅内墙:水泥砂浆墙面;卫生间、厨房内墙:面砖;公共部分:内墙涂料;地下室内墙:防潮涂料;分户墙两侧:20mm厚玻化微珠保温墙面
供暖通风 (含空调)	采暖热源由小区换热站经热力管网提供。个别户型户内卫生间为散热器采暖+低温热水地板辐射采暖,其他房间为低温热水地板辐射采暖。住宅从热力管井至各户分集水器的埋地管,低温热水地板辐射采暖垫层内暗设的户内加热管均采用耐热聚乙烯管(PE-RT),共用立管、入户分支管及散热器支管等明装管道均使用热镀锌钢管,螺纹连接。住宅供暖系统为共用立管分户计量系统。通风:电梯机房设置排气扇,换气次数不低于15次/h		
给水排水	给水采用薄壁不锈钢管;排水采用机制离心柔性接口的铸铁排水管;雨水采用PP-S套钢一体内外涂塑雨水管,卡箍连接;室内消防和喷淋均采用内外壁热镀锌钢管, $DN < 100\text{mm}$ 的采用丝接, $DN \geq 100\text{mm}$ 的采用卡箍连接;保温材料采用橡塑管壳,保温厚度30mm;室外埋地铸铁管及钢管均采用环氧煤沥青加强级防腐		
送配电、动力及照明	住户供电由车库变电室WDZN(R)-YJY-0.6/1kV铜芯电缆沿桥架敷设引来;照明系统采用节能灯、公共场所照明选用人体感应开关,卫生间厨房等潮湿场所采用瓷质防水节能灯。明敷电缆选用低烟低毒的WDZN-YJY-0.6/1kV型或WDZR-YJY-0.6/1kV铜芯电力电缆,在桥架上敷设或穿热镀锌钢管敷设;暗敷导线采用ZRBV-0.45/0.75kV型铜芯电线,公共场所穿热镀锌钢管敷设,住宅套内穿中型PVC刚性塑料管暗敷设。储藏室的普通照明、插座支线如沿桥架敷设,由配电箱通过桥架至第一个灯具或其他设备的支线采用WDZR(N)YJY-0.6/1kV型电缆,其余处的支线采用ZRBV-0.45/0.75kV型同截面导线。防雷系统为三类防雷建筑,避雷带采用 $\phi 10$ 镀锌圆钢组成小于 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 或 $24\text{m} \times 16\text{m}$ 接闪带网格		
弱电(含电话、网络、可视对讲等)	通信网络接入考虑运营商EPON进小区,光纤入户,有线电视系统,户内家庭智能信息箱,公共广播系统为室外景观、休息区提供背景音乐、公共广播。视频监控系统由前端摄像机、传输线缆、视频光端机、硬盘录像机、显示设备等组成。周界防越报警系统:围墙选用4光束红外对射。车辆出入管理系统。可视对讲及门禁系统具有彩色可视对讲、门禁、信息发布、户内报警、紧急求助等功能,采用TCP/IP网络传输系统结构,管理软件应为C/S结构。电梯设五方通话系统		
燃气	燃气工程由燃气公司施工,按每户2380元计入		
消防(含自动报警、水灭火气体灭火系统等)	火灾自动报警总线引自B11号楼处的消防控制室,接线端子箱设在每单元弱电间内,采用集中报警控制系统。火灾自动报警系统的保护等级按二级设置。在地下室及前室等场所设置感烟探测器。探测器与灯具的水平净距应大于0.3m;与墙或其他遮挡物的距离应大于0.5m。手动报警按钮底距地1.5m安装。在消火栓箱内设消火栓报警按钮。在疏散走道设置火灾声光报警显示装置。消防联动控制。消防报警系统线路,在电井内沿桥架敷设,电井外穿镀锌钢管暗敷在楼板或墙内		

三、建筑工程造价分析表

建筑工程造价分析见表 1-2。

建筑工程造价分析表

表 1-2

费 用		造 价		人工费 (元/㎡)	材料费 (元/㎡)	机械费 (元/㎡)	措施费 (元/㎡)	规费 (元/㎡)	企业管 理费 (元/㎡)	利润 (元/㎡)	税金 (元/㎡)	
		总造价(元)	单方造价 (元/㎡)									
a+b		508782421.75	2589.98									
建筑 工程	地上	96265301.23	664.14	137.08	440.87	7.50		39.13	21.84	10.92	22.88	
	地下	89723700.22	1742.38	261.63	1246.59	29.23		102.66	56.27	28.15	60.01	
装饰 工程	地上	26598613.79	183.50	56.80	86.56	0.26		11.96	19.60	6.41	6.32	
	地下	7945541.09	154.30	39.26	85.15	0.23		10.06	13.54	4.45	5.31	
安装 工程	地上	26144478.84	180.37	50.89	20.70	4.77		11.58	17.40	9.96	6.21	
	地下	13164620.66	255.65	45.52	22.41	3.55		17.87	15.19	8.68	8.80	
措施费		65377670.48	332.81				332.81					
a. 总包小计		325219926.31	1655.55	271.41	759.42	17.90	332.81	80.48	65.69	30.96	45.56	
专业分包工程	门窗	37809976.95	192.47									
	保温	11754619.75	59.84									
	涂料	11386442.46	57.96									
	石材幕墙	16241130.38	82.68									
	地暖	4450643.68	22.66									
	给水	5461109.84	27.80									
	燃气	1610240.00	8.20									
	燃气土方	330000.00	1.68									
	供电	2589440.00	13.18									
	电缆沟	930210.00	4.74									
	热力	880063.74	4.48									
	消防	17062870.53	86.86									
	公共区域装修	10209638.38	51.97									
	弱电	4757600.00	24.22									
	人防设备	1084045.00	5.52									
	电梯	13260000.00	67.50									
	市政雨污水	2907434.91	14.80									
	市政道路	1325453.76	6.75									
	景观绿化	18368753.85	93.51									
	桩基	8001689.00	40.73									
	地坪漆及车 位划线	946750.00	4.82									
	交通设施	194383.20	0.99									
	土石方	11000000.00	56.00									
	基坑支护	1000000.00	5.09									
b. 小计		183562495.44	934.45									

注：计算基数地下为 51495.01m²，地上为 144947.79m²，其他为 196442.8m²。

四、建筑工程项目人工、主要材料、机械消耗数量及单价分析表

建筑工程项目人工、主要材料、机械消耗数量及单价分析见表 1-3。

建筑工程项目人工、主要材料、机械消耗数量及单价分析表 表 1-3

序号	名称、规格、型号	单位	总消耗量	每百平方米消耗量	结算单价(元)
一	人工	工日	735669.37	374.49	
1	综合工日(安装)	工日	132225.62	67.31	65.00
2	综合工日(土建)	工日	454517.45	231.37	70.00
3	综合工日(装饰)	工日	148926.30	75.81	75.00
二	材料				
4	螺纹钢三级钢(综合)	t	14716.43	7.49	4200.00
5	圆钢(综合)	t	284.48	0.14	4200.00
6	冷拔钢丝	t	254.05	0.13	4200.00
7	镀锌钢丝	t	69.83	0.04	7296.54
8	薄钢板	t	65.16	0.03	5300.00
9	型钢	kg	22022.15	11.21	10.10
10	铁件	t	89.19	0.05	6500.00
11	钢丝网	m ²	129479.22	65.91	8.60
12	混凝土(综合)	m ³	117885.81	60.01	350.86
13	粉煤灰黏土烧结砖 240mm×115mm×53mm	千块	661.81	0.34	354.00
14	煤矸石大六孔砖 190mm×90mm×90mm	千块	1968.74	1.00	500.00
15	煤矸石大六孔砖 240mm×115mm×115mm	千块	553.44	0.28	675.00
16	煤矸石多孔砖 190mm×190mm×90mm	千块	6770.45	3.45	779.82
17	彩釉砖 300mm×300mm	块	100250.79	51.03	5.40
18	花岗石踢脚板	m ²	506.54	0.26	650.00
19	聚氨酯防水涂料	kg	135464.59	68.96	17.50
20	大岩防水涂料	kg	68073.99	34.65	22.00
21	JX 抗裂硅质防水剂	kg	29810.67	15.18	15.00
22	内墙涂料	kg	32102.25	16.34	11.38
23	防霉涂料	kg	36294.31	18.48	27.30
24	SBS 防水卷材 3mm	m ²	60892.99	31.00	27.50
25	挤塑板 δ60	m ²	7656.67	3.90	52.53

续表

序号	名称、规格、型号	单位	总消耗量	每百平方米消耗量	结算单价(元)
26	25mm 厚玻化微珠保温层材料费	m ²	11510.84	5.86	14.00
27	甲级钢质防火门材料费	m ²	475.36	0.24	520.00
28	乙级钢质防火门材料费	m ²	2450.32	1.25	510.00
29	丙级钢质防火门材料费	m ²	2030.04	1.03	500.00
30	成品防火卷帘门材料费	m ²	892.24	0.45	260.00
31	砂浆(综合)	t	22365.98	11.39	251.23
32	水泥砂浆	m ³	1372.23	0.70	384.38
33	M10 砂浆	m ³	879.56	0.45	171.20
34	M5.0 混合砂浆	t	7640.79	3.89	219.89
35	抗裂砂浆	kg	390094.65	198.58	2.11
36	普通硅酸盐水泥 42.5MPa	t	1041.52	0.53	419.35
37	黄砂	m ³	1748.14	0.89	129.93
38	焊接钢管 DN25	m	16721.91	8.51	10.29
39	焊接钢管 DN32	m	13801.09	7.03	13.30
40	焊接钢管 DN20	m	122013.58	62.11	6.86
41	PP-R 给水管 De25×3.5	m	22305.95	11.35	11.53
42	PP-R 热水管 De20×3.4	m	19638.54	10.00	8.68
43	PVC 管 PC20	m	97678.05	49.72	1.61
44	室内承插塑料排水管零件 DN100	个	10854.74	5.53	14.24
45	室内螺旋消声排水管零件 DN100	个	14637.51	7.45	16.66
46	室内塑料给水管热、电熔零件 D20	个	61354.91	31.23	3.06
47	室内塑料给水管热、电熔零件 D25	个	37980.71	19.33	4.70
48	ZR-BV-2.5	m	161295.21	82.11	1.76
49	ZR-BV-4	m	92367.14	47.02	2.24
50	电缆 NH-YJV-4×35	m	1244.83	0.63	208.69
51	电缆 NH-YJV-4×70+1×35	m	1177.86	0.60	214.76
52	电缆 NH-YJV-4×95+1×50	m	2129.02	1.08	303.01
53	电缆 NH-YJV-5×6	m	5649.24	2.88	35.56
54	电缆 WDZN-YJV-4×150+1×95	m	565.24	0.29	473.84
55	电缆 WDZN-YJV-4×70+1×35	m	2442.07	1.24	224.64
56	电缆 WDZN-YJV-4×95+1×50	m	2293.21	1.17	306.07
57	电缆 WDZN-YJY-3×10	m	22617.45	11.51	25.08

续表

序号	名称、规格、型号	单位	总消耗量	每百平方米消耗量	结算单价(元)
58	电缆 WDZN-YJY-4×25+1×16	m	1977.96	1.01	90.16
59	电缆 WDZN-YJY-4×35+1×16	m	3116.07	1.59	119.35
60	电缆 WDZN-YJY-4×6	m	5416.76	2.76	102.99
61	电缆 WDZN-YJY-5×6	m	3911.28	1.99	43.99
62	电缆 WDZR-YJY-3×10	m	31830.02	16.20	23.10
63	电缆 WDZR-YJY-3×16	m	13073.86	6.66	31.87
64	电缆 WDZR-YJY-3×6	m	13570.95	6.91	31.29
65	绝缘导线 WDZN-BYJ2.5	m	60100.97	30.59	2.51
66	绝缘导线 ZRBV2.5	m	309622.61	157.61	1.61
67	绝缘导线 ZRBV4	m	145762.84	74.20	2.51
68	防火电缆桥架 300mm×100mm	m	1640.62	0.84	93.67
69	防火电缆桥架 200mm×150mm	m	2174.34	1.11	93.00
70	防火电缆桥架 150mm×100mm	m	3341.32	1.70	61.02
71	防火电缆桥架 400mm×150mm	m	1432.17	0.73	164.66
72	防火电缆桥架 300mm×150mm	m	3572.60	1.82	107.94
73	刚性阻燃管 DN20	m	136282.01	69.37	1.61
74	刚性阻燃管 DN25	m	76916.51	39.15	2.24
75	吸顶灯 1×22W	套	4483.39	2.28	56.87
76	应急吸顶灯(自带镍镉电池) 1×22W	套	3058.28	1.56	80.60
77	成套插座(综合)	套	27241.10	13.87	6.99
78	接线盒	个	89003.69	45.31	1.91
79	草袋	m ²	156614.11	79.73	5.29
80	成品烟道材料费	m	3632.42	1.85	65.00
81	电	kWh	1661783.01	845.94	1.06
82	电焊条	kg	96810.76	49.28	8.91
83	高强 APP 胶粘剂 B 型	kg	47445.13	24.15	5.68
84	胶料粉	kg	94127.08	47.92	2.10
85	乳液界面剂	kg	96937.21	49.35	3.08
86	砂纸	张	388800.15	197.92	0.50
87	水	m ³	90440.15	46.04	6.17
88	外购素土材料费	m ³	8203.77	4.18	33.13
89	卫生间排气道材料费	元	4528.46	2.31	65.00

续表

序号	名称、规格、型号	单位	总消耗量	每百平方米消耗量	结算单价(元)
90	止回阀材料费	个	2690.35	1.37	65.00
三	机械				
91	履带式单斗挖掘机(液压)0.6t	台班	14.68	0.01	734.30
92	热熔焊机 SH-63	台班	707.17	0.36	16.77
93	轮胎式装载机 1.5t	台班	18.17	0.01	743.05
94	汽车式起重机 5t	台班	31.45	0.02	477.19
95	立式钻床 $\phi 25$	台班	182.55	0.09	100.35
96	剔槽机	台班	397.64	0.20	46.93
97	履带式单斗挖掘机(液压)1m ³	台班	16.82	0.01	1181.73
98	载货汽车 8t	台班	39.81	0.02	512.56
99	履带式推土机 75kW	台班	25.61	0.01	833.52
100	混凝土振动器(平板式)	台班	2406.57	1.23	14.22
101	电动夯实机 20~62N·m	台班	1191.47	0.61	30.71
102	灰浆搅拌机 200L	台班	417.22	0.21	113.04
103	混凝土振动器(插入式)	台班	5571.91	2.84	12.07
104	钢筋切断机 $\phi 40$	台班	1748.26	0.89	51.95
105	钢筋弯曲机 $\phi 40$	台班	4352.30	2.22	27.88
106	电焊机综合	台班	1440.76	0.73	93.41
107	对焊机 75kVA	台班	856.45	0.44	159.73
108	自卸汽车 8t	台班	232.21	0.12	642.41
109	交流弧焊机 21kVA	台班	2781.57	1.42	64.30
110	电渣焊机 1000A	台班	2056.27	1.05	178.83
111	单筒慢速电动卷扬机 50kN	台班	2896.65	1.47	140.30
112	混凝土输送泵 30m ³ /h	台班	579.40	0.29	783.47
113	交流电焊机 30kVA	台班	4959.51	2.52	119.23
114	折旧费	元	400066.42	203.66	1.00
115	经常修理费	元	230850.12	117.52	1.00

某高层住宅（18层）工程

一、工程概况

工程地点：济南。

开工/竣工日期：2014年4月～2016年6月。

编制阶段：结算。

投资性质：社会资本投资。

结构类型：剪力墙结构。

层数：地下2层，地上18层。

层高：地下3.8m，地上2.9m。

檐高：56.55m。

建筑面积：13824.52m²，其中地下面积1318.59m²，地上面积12505.93m²。

二、工程主要特征描述

工程主要特征描述见表1-4。

工程主要特征描述

表 1-4

基础类型及材料	钢筋混凝土满堂基础	墙体类型及材料	外墙采用煤矸石烧结多孔砖， 内墙采用煤矸石烧结大六孔砖
屋面防水保温	平瓦坡屋面：聚合物砂浆粘贴复合挤塑聚苯板；1.5mm厚合成高分子防水涂料；1.5mm厚聚合物水泥涂料；3mm厚高聚物改性沥青防水涂料；水泥瓦，30mm×30mm木挂瓦条，3.30mm×25mm顺水条。防滑地砖上人平屋面：40mm厚1：8水泥珍珠岩找坡层2%；1.5mm厚合成高分子防水卷材，3mm厚高聚物改性沥青防水卷材；保温层为岩棉板；40mm厚C20防水细石混凝土；1.5mm厚合成高分子防水卷材，3mm厚高聚物改性沥青防水卷材；防水层：1.5mm厚合成高分子防水涂料，1.5mm厚高聚物水泥防水涂料；8～10mm厚防滑地砖	楼地面做法	客厅、卧室、书房、餐厅、厨房、封闭阳台、候梯厅、消防前室、合用前室：低温热水辐射采暖楼地面；卫生间及淋浴间：地面砖防水楼地面；开敞阳台：地面砖保温防水楼地面
墙体保温隔热	保温岩棉板	门窗	外窗采用隔热型铝合金窗，中空玻璃

续表

外装饰做法	石材饰面:干挂天然石材保温墙面,岩棉板保温;涂料饰面:外墙仿石涂料,3mm厚抗裂砂浆弹性底涂,柔性腻子,岩棉保温板	内装饰做法	住宅内墙:水泥砂浆墙面;卫生间、厨房内墙:面砖;公共部分:内墙涂料;地下室内墙:防潮涂料;分户墙两侧:20mm厚玻化微珠保温墙面
采暖通风 (含空调)	采暖热源由小区换热站经热力管网提供。个别户型户内卫生间为散热器采暖+低温热水地板辐射采暖,其他房间为低温热水地板辐射采暖。住宅从热力管井至各户分集水器的埋地管,低温热水地板辐射采暖垫层内暗设的户内加热管均采用耐热聚乙烯管(PE-RT),共用立管、入户分支管及散热器支管等明装管道均使用热镀锌钢管,螺纹连接。住宅采暖系统为共用立管分户计量系统。通风:电梯机房设置排气扇,换气次数不低于15次/h		
给水排水	给水采用薄壁不锈钢管;排水采用机制离心柔性接口的铸铁排水管;雨水采用PP-S套钢一体内外涂塑雨水管,卡箍连接;室内消防和喷淋均采用内外壁热镀锌钢管, $DN < 100mm$ 采用丝接, $DN \geq 100mm$ 采用卡箍连接;保温材料采用橡塑管壳,保温厚度30mm;室外埋地铸铁管及钢管均采用环氧煤沥青加强级防腐		
送配电、动力及照明	住户供电由车库变电室WDZN(R)-YJY-0.6/1kV铜芯电缆沿桥架敷设引来;照明系统采用节能灯、公共场所照明选用人体感应开关,卫生间厨房等潮湿场所采用瓷质防水节能灯。明敷电缆选用低烟低毒的WDZN-YJY-0.6/1kV型或WDZR-YJY-0.6/1kV铜芯电力电缆,在桥架上敷设或穿热镀锌钢管敷设;暗敷导线采用ZRBV-0.45/0.75kV型铜芯电线,公共场所穿热镀锌钢管敷设,住宅套内穿中型PVC刚性塑料管暗敷设。储藏室的普通照明、插座支线沿桥架敷设,由配电箱通过桥架至第一个灯具或其他设备的支线采用WDZR(N)YJY-0.6/1kV型电缆,其余处的支线采用ZRBV-0.45/0.75kV型同截面导线。防雷系统为三类防雷建筑,避雷带采用 $\phi 10$ 镀锌圆钢组成小于 $20m \times 20m$ 或 $24m \times 16m$ 接闪带网格		
弱电(含电话、网络、可视对讲等)	通信网络接入考虑运营商EPON进小区,光纤入户,有线电视系统,户内家庭智能信息箱,公共广播系统为室外景观、休息区提供背景音乐、公共广播。视频监控系统由前端摄像机、传输线缆、视频光端机、硬盘录像机、显示设备等组成。周界防越报警系统:围墙选用4光束红外对射。车辆出入管理系统。可视对讲及门禁系统:具有彩色可视对讲、门禁、信息发布、户内报警、紧急求助等功能,采用TCP/IP网络传输系统结构,管理软件应为C/S结构。电梯设五方通话系统		
燃气	燃气工程由燃气公司施工,按每户2380元计入		
消防(含自动报警、水灭火气、体灭火系统等)	火灾自动报警总线引自B11号楼处的消防控制室,接线端子箱设在每单元弱电间内,采用集中报警控制系统。火灾自动报警系统的保护等级按二级设置。在地下室及前室等场所设置感烟探测器。探测器与灯具的水平净距应大于0.3m;与墙或其他遮挡物的距离应大于0.5m。手动报警按钮底距地1.5m安装。在消火栓箱内设消火栓报警按钮。在疏散走道设置火灾声光报警显示装置。消防联动控制。消防报警系统线路,在电井内沿桥架敷设,电井外穿镀锌钢管暗敷在楼板或墙内		

三、建筑工程造价分析表

建筑工程造价分析见表1-5。

建筑工程造价分析表

表 1-5

费 用		造 价		人工费	材料费	机械费	措施费	规费	企业管	利润	税金
		总造价(元)	单方造价 (元/m ²)	(元/m ²)	(元/m ²)	(元/m ²)	(元/m ²)	(元/m ²)	理费 (元/m ²)	(元/m ²)	(元/m ²)
a+b		30749083.08	2224.24								
建筑 工程	地上	8202065.54	655.85	134.46	435.94	7.49		38.64	21.73	10.87	22.59
	地下	2239219.20	1698.19	269.19	1202.77	27.81		100.06	53.98	27.00	58.49
装饰 工程	地上	2215856.73	177.18	54.87	83.52	0.26		11.55	18.94	6.19	6.10
	地下	311346.01	236.12	54.78	138.17	0.16		15.39	18.94	6.20	8.13
电气 工程	地上	1326528.75	106.07	28.98	8.04	1.80		7.69	9.58	5.47	3.65
	地下	274802.30	208.41	44.87	15.95	2.72		15.11	14.80	8.44	7.18
水暖 工程	地上	768021.36	61.41	18.06	11.74	2.30		4.45	5.96	3.41	2.11
	地下	78665.91	59.66	15.33	12.67	1.53		4.33	5.06	2.89	2.05
措施费		4686512.28	339.00				339.00				
a. 总包小计		20103018.08	1454.16	250.47	618.43	13.80	339.00	69.26	59.69	27.71	38.41
专业 分包 工程	门窗	3765939.89	301.13								
	保温	865294.59	69.19								
	涂料	1006293.68	80.47								
	石材	1329153.67	106.28								
	地暖	544945.68	39.42								
	给水	449296.90	32.50								
	燃气	242760.00	17.56								
	供电	247520.00	17.90								
	热力	61933.85	4.48								
	消防	577547.15	41.78								
	电梯	1555380.00	112.51								
	公共区域精装修										
	弱电										
	桩基										
	土方										
	基坑支护										
b. 小计		10646065.00	823.22								

注：计算基数地下为 1318.59 m²，地上为 12505.93m²，其他为 13824.52m²。

四、建筑工程项目人工、主要材料、机械消耗数量及单价分析表
建筑工程项目人工、主要材料、机械消耗数量及单价分析见表 1-6。

建筑工程项目人工、主要材料、机械消耗数量及单价分析表 表 1-6

序号	名称、规格、型号	单位	总消耗量	每百平方米消耗量	结算单价(元)
一	人工	工日	47134.09	340.95	
1	综合工日(土建)	工日	27807.64	201.15	70.00
2	综合工日(装饰)	工日	10921.49	79.00	75.00
3	综合工日(安装)	工日	8404.96	60.80	70.00
二	材料				
4	钢筋(综合)	t	815.99	5.90	4200.00
5	混凝土(综合)	m ³	6136.58	44.39	344.86
6	砂浆(综合)	t	2308.64	16.70	243.77
7	钢丝网	m ²	12088.03	87.44	8.60
8	煤矸石大六孔砖 190mm×90mm×90mm	千块	298.52	2.16	500.00
9	煤矸石多孔砖 190mm×190mm×90mm	千块	394.42	2.85	780.00
10	粉煤灰黏土烧结砖 240mm×115mm×53mm	千块	56.59	0.41	354.00
11	彩釉砖 300mm×300mm	块	11131.87	80.52	5.40
12	花岗石踢脚板直线形	m ²	37.19	0.27	650.00
13	大岩防水涂料	kg	5682.34	41.10	22.00
14	聚氨酯防水涂料单组分	kg	6467.25	46.78	17.50
15	SBS 防水卷材 3mm	m ²	1868.87	13.52	27.50
16	SBS 防水卷材 4mm	m ²	283.91	2.05	30.80
17	内墙涂料	kg	1758.09	12.72	11.38
18	防霉涂料	kg	1195.33	8.65	27.30
19	甲级钢质防火门材料费	m ²	56.82	0.41	520.00
20	乙级钢质防火门材料费	m ²	158.62	1.15	510.00
21	丙级钢质防火门材料费	m ²	216.00	1.56	500.00
22	25mm 厚玻化微珠保温层材料费	m ²	1439.22	10.41	14.00
23	25mm 厚超细无机纤维喷涂保温层材料费	m ²	615.85	4.45	25.00
24	挤塑板 δ60	m ²	759.18	5.49	52.53