



北京市社会主义新农村建设
新农村住宅设计图集
09BN-X1 A户型



北京市建筑设计标准化办公室

09BN 北京市社会主义新农村建设

新农村住宅设计图集

09BN-X1 A 户型

北京市建筑设计标准化办公室

前 言

为落实中央关于新农村建设的精神，改变以往农村住宅建设无图可依的局面，解决我市农村住宅建设由于种种原因存在的较少进行专业、系统的设计，在安全、卫生、方便、舒适性等方面不理想的问题，促进农村住宅在建筑技术和建筑材料以及节能环保、绿色生态等方面工作的开展，2008~2009年经北京市规划委员会和北京市住房和城乡建设委员会批准，由北京市建筑设计标准化办公室（现更名为：北京市城乡规划标准化办公室，以下简称“北京标办”）组织编制完成了《新农村住宅设计图集》（09BN）。

随着新农村建设、农村城镇化进程速度的加快，各级政府组织进行了大量的农村住宅建设工作，这些工程无论是户型平面还是院落布置、立面形式，都经设计与每个具体建设对象磨合沟通、精雕细琢，并分别采用了适合本地条件的新技术、新材料、新工艺，对于继续进行的新农村住宅建设具有较好的参考示范作用。按照北京市规划委员会、北京市住房和城乡建设委员会的要求，北京标办、北京工程建设标准化协会收集了北京地区相关示范工程资料，经整理、总结和专家组讨论修改并且通过施工图审查机构的审查后编制成册，作为《新农村住宅设计图集》（09BN）的续集系列（编号09BN-X n），供农户建房时参考选用。

本次编制的续集系列（09BN-X1）共有5个户型，其中A、B户型原型为房山区龙门台村防灾整体搬迁工程，E~G户型原型为密云县张家坟村风景区建设整体搬迁工程。图集编制沿用09BN的风格，即包括了建筑设计全部专业完整的施工图和工程直接费预算，在符合本图集所列建设标准和技术要求情况下可直接采用。

本续集系列（09BN-X1）由北京中联环建文建筑设计有限公司、北京市密云县建筑设计所承担施工图和工程直接费预算编制工作，北京建筑工程学院提供E~G户型原型方案。

本图集的编制工作得到市规划委和市住建委等相关单位和个人的大力支持，在此表示衷心的感谢！同时，也要向对编制工作提供帮助的以及所有参与本图集编制工作的单位和人员一并表示感谢。

对于本图集中存在的不足之处，敬请广大用户和专业人员批评指正，并将使用中发现问题及时反馈给北京标办和北京中联环建文建筑设计有限公司、北京市密云县建筑设计所，以便不断改进、完善图集编制工作。

联系人和联系方式：

北京市建筑设计标准化办公室：马欣 68061181 刘春义 68028091 王书信 刘慧敏 康增全 68021692 Email: bjbb3000@163.com

北京中联环建文建筑设计有限公司：刘光亚 82116599 宋兵 82113286 杨文春 82113499-660 张爱莉 82113499-504 崔文荣 82113499-815 Email: zhangaili@uadesign.cn

北京市密云县建筑设计所：张永钢 69042198 王浩 69040744 李海峰 69042964 李作文 89088239 赵雪艳 69040744 杨海宝 69042198 Email: zyg-1@163.com

项目单位负责人：马先海

项目负责人：冯燕 胡力民

图集编制技术负责人：马欣 刘春义

图集编制组成员：刘春义、王书信、刘慧敏、康增全

编制顾问：刘小军、李欣、徐晨辉、赵启、陶驷骥、冯国梁

专家组成员：蔡敬琅、卢清钢、罗实长、彭灿云、杨维迅、童衍蕃、边新丛、李卫国

编 制 组

2011年10月

目 录

总体鸟瞰示意图	
A型住宅效果图	
编制说明	
A型住宅建筑专业施工图	1 - 8
A型住宅结构专业施工图	9 - 16
A型住宅设备专业施工图	17 - 25
A型住宅电气专业施工图	26 - 35
A型住宅施工图设计预算	36 - 47
建筑专业通用图	48 - 55
结构专业通用图	56 - 68
设备专业通用图	59 - 62
电气专业通用图	63 - 65



总体鸟瞰示意图



A户型效果图

北京市新农村建设

新农村住宅设计图集编制说明（A 户型分册）

一、控制性技术要求

1. 指标性要求：

- 1.1. 结构抗震设计执行北京市地方标准《农村民居建筑抗震设计施工规程》DB11/T536-2008 及其他相关规范，适用于北京地区抗震设防烈度为 7 度（0.15g）和 8 度（0.20g）的远、近郊区新建农村民居，设计使用年限分为一类农村民居 50 年，二类农村民居 30 年。
- 1.2. 节能要求执行北京市《居住建筑节能设计标准》DBJ11-602-2006 “三期”（65%）居住建筑节能标准（多层），外墙采用外保温做法，其构造和保温板燃烧性能等级均需符合“民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定”的要求，保温板燃烧性能为 B1 级。
- 1.3. 每户基本使用人数平均按 3.5 人设计。
- 1.4. 太阳能利用的设计：每户都设太阳能热水器用于生活热水的供给；同时利用太阳能提供采暖热水，用于冬季采暖，当采暖温度不够时需采用其他采暖形式进行辅助。

2. 设计预算：

2.1 编制依据：

《北京市建设工程预算定额》（2001年），《北京市建设工程费用定额》（2001年）及相关文件，《北京工程造价信息》（2010.1）。

2.2 编制范围：

预算包括的范围是各型住宅的主体工程，具体如下：建筑工程、装饰工程、给排水工程（含卫生洁具）、采暖工程（含太阳能系统）、配电照明工程、弱电工程（有线电视、电话）。

不包括的范围有：上述工程以外的工程、户内灶具及燃气管道、分体空调设备及安装、有线电视、电话系统、插座、接口、接线盒以外的工程费用、户内家具及电器。

2.3 编制原则及方法：

按照预算形式量价计价，执行2001年《北京市建设工程预算定额》。

建筑工程按50元/工日计入，安装人工费按48元/工日计入，装饰工程人工费按60元/工日计入。

材料、设备价格按《北京工程造价信息》（2010.1）计入。

费率执行2001年《北京市建设工程预算定额》规定费率。

弱电埋管从户箱出线算起，不含进户管，有线电视、电话系统埋管穿带线，座制插座接口及接线盒。

太阳能集热系统热媒管按设备自带考虑。

二、图集的使用

1. 图集的编排：

总体鸟瞰示意图；编制说明；住宅效果图；各专业施工图（建筑专业、结构专业、设备专业、电气专业、经济专业）；各专业通用详图。

2. 图集编制前提：

- 2.1. 按单栋建筑设计，单体的建筑开间、进深尺寸和层高，均可根据实际需要进行适当调整。当需要对局部尺寸进行调整时，须由有资质的设计单位对建筑调整后的抗震性能、地基基础、结构配筋、采暖负荷等作出复核与调整。
- 2.2. 节能要求执行北京市《居住建筑节能设计标准》DBJ11-602-2006，建筑采光应满足《建筑设计采光标准》和《北京市生活居住建筑间距暂行规定》要求，考虑今后节能标准

变化，节能标准按节能 65% 的低层建筑设计，传热系数为 $0.45\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ，以便与今后节能 75% 标准相匹配，今后保温材料与图集内保温材料在满足传热系数前提下可置换。

- 2.3. 本图集考虑地基持力层土质密实，场地类别不低于 III 类，地基土不发生地震液化，地基承载力标准值 100kPa 。施工前应咨询当地地质部门，确定地质情况符合本图集要求，必要时应由地质部门现场踏勘确定。对不符合本图集要求的，须由有资质的设计单位进行复核与调整。
- 2.4. 抗震设防类别为丙类建筑，结构安全等级为二级，结构重要系数为 1.0。地基基础设计等级为丙级。基础埋深及管线出室外应符合当地防冻线深度要求。
- 2.5. 根据国家标准《砌体工程施工质量验收规范》（GB 50203-2002）的规定，针对施工现场的质保体系、砂浆和混凝土的强度、砌筑工人技术等级综合水平确定本图集砌体施工质量等级为 B 级。
- 2.6. 有集中的给、排水系统，有电力、电话和有线电视系统，炊事能源为户用罐装液化气，每户独立采暖。
- 2.7. 建筑窗墙面积比按住宅设计规范和北京市建筑节能设计标准要求。
- 2.8. 采暖负荷计算按室外 -13°C （延庆）计算。若室外温度为 -11°C （密云）时，散热器片数不变；若室外温度为 -9°C （北京其余地区）时，居室及客厅散热器减 2 片，卫生间厨房不变。
- 2.9. 考虑农民的实际生活习惯，起居室及卧室采暖温度为 16°C 、 18°C ，对应的地板采暖参数详各型平面图纸。
- 2.10. 设有太阳能热水系统，用于居民冬季采暖及全年生活热水的供给。太阳能设备的荷载不得超过《结构设计说明》的规定。
- 2.11. 房屋采暖采用太阳能采暖方式，当采暖温度不够时需采用其他采暖形式进行辅助。
- 2.12. 每户分别设置电能表计量，公共照明设公用电能表计量。
- 2.13. 户内照明、插座配电回路分别设置，所有插座回路均设漏电保护器；预留空调插座回路。

2.14. 设置防雷及接地系统，并设总等电位联结。

2.15. 单相 220V 电缆直埋进线，也可根据实际情况改为架空进线。

2.16. 户内起居室安装有线电视及电话插座，其余卧室均预留安装条件（墙内预留 86 接线盒及敷设管路），住户可根据自身经济条件进行增设。

2.17. 当实际设计条件与本图不符时，须经有资质的设计单位复核无误后方可使用。

3. 户型设计基本情况一览表

本户型为低层单元式新农村住宅、2 层、每层两户，两室一厅，每户储藏室未计入建筑面积。

户型编号	A
层数	2
占地面积 (m^2)	190.15
建筑面积 (m^2)	288.16
结构形式	非粘土烧结多孔砖砌体结构
外墙材料	240 厚非粘土烧结多孔砖
内墙材料	240 厚非粘土烧结多孔砖
隔墙材料	120 厚非粘土烧结多孔砖
墙体保温	60 厚膨胀聚苯板
外饰面	60 厚膨胀聚苯板+涂料饰面，仿石砖勒脚
楼板	现浇钢筋混凝土
屋面板	现浇钢筋混凝土
平屋面保温	80 厚挤塑聚苯板
坡屋面保温	80 厚膨胀聚苯板
平屋面防水	防水等级 III 级（业主自选）
坡屋面防水	防水等级 III 级（业主自选）
坡屋面面层	彩色水泥瓦坡屋面

建筑设计说明

一. 设计依据:

- 民用建筑设计通则 (GB50352-2005)
- 村镇建筑设计防火规范 (GBJ39-90)
- 建筑设计防火规范 (GB50016-2006)
- 住宅建筑规范 (GB50368-2005)
- 住宅设计规范 (GB50096-1999<2003年版>)
- 屋面工程技术规范 (GB50345-2004)
- 北京市居住建筑节能设计标准 (DBJ11-602-2006)
- 北京市住宅建筑门窗应用技术规范 (DBJ01-79-2004)
- 民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定(公通字[2009]46号)

二. 工程概况:

- 工程性质: 低层单元式新农村住宅
- 建筑规模: 占地面积: 190.15m²
建筑面积: 288.16m²
- 建筑层数: 地上2层(每层两户)
- 建筑高度: 6.60m (相对室外地坪至坡屋顶檐口)
- 户型: 两室一厅一厨一卫
- 套型面积: 72.04m² (按照政策, 储藏室面积不计入在内)
- 建筑类别: 低层住宅
- 耐火等级: 二级
- 抗震设防烈度: 7度(0.15g)和8度(0.20g)
(详结构设计说明)
- 设计使用年限: 50年
- 结构类型: 砌体结构 (非粘土烧结多孔砖)
- 建筑室内外高差: 0.80m (相对室外地坪)

三. 工程说明:

(一) 墙体工程:

- 外墙: 采用240厚非粘土烧结多孔砖 (轴线居中)
地坪以下墙体材料详见结构专业图纸
- 内墙: 承重墙采用240厚非粘土烧结多孔砖 (轴线居中)
非承重墙采用120厚非粘土烧结多孔砖 (轴线居中)
- 墙身防潮: 所有内外墙砌筑时均在-0.06标高处抹20厚DM-干拌砌筑砂浆(1:2.5水泥砂浆), 内掺水泥重量5%的防水剂。有砼地梁可以代替防潮层。
- 墙身抗震: 根据结构需要采用240X240构造柱, 位置详结构图纸。
- 凡不同基层材料做基层处理前, 应在接缝处抹聚合物砂浆中间压入一层200宽耐碱玻纤网格布。
- 外保温做法详见建通03。

(二) 防水工程:

- 屋面、雨棚防水: 防水等级: III级
防水层选用: SBS防水卷材
- 卫生间防水: SBS防水卷材
- 防水材料由厂家负责技术咨询和质量保证。

(三) 节能设计:(保温工程)

- 本工程房屋采暖采用太阳能辅助电加热采暖方式。
- 外墙外保温: 采用粘贴60厚膨胀聚苯板,
 $K=0.57W/(m^2 \cdot K)$ 。
- 内墙保温: 满足《居住建筑节能设计标准》中对不采暖楼梯间和储藏室的内墙保温要求 $\leq 1.5W/(m^2 \cdot K)$ 。
- 屋面保温: 坡屋面采用钢筋混凝土屋面板粘贴80厚膨胀聚苯板,
 $K=0.46W/(m^2 \cdot K)$ 。
平屋面采用80厚挤塑聚苯板, $K=0.41W/(m^2 \cdot K)$ 。
- 周边地面: 外墙基础梁及条形基础外贴60厚膨胀聚苯板, 至散水面以下500深。
- 外门窗采用双玻中空为6+12A+6, 外门窗传热系数 $K \leq 2.8W/(m^2 \cdot K)$,
门芯板传热系数 $K \leq 1.7W/(m^2 \cdot K)$ 。外窗气密性等级不应低于4级。
- 膨胀聚苯板(阻燃型)导热系数 $\leq 0.042W/(m \cdot K)$, 表观密度 $\geq 20kg/m^3$ 。
- 挤塑聚苯板(阻燃型)导热系数 $\leq 0.03W/(m \cdot K)$, 表观密度 $\geq 30kg/m^3$ 。

(四) 门窗工程:

- 外门窗采用白色塑钢中空双玻节能保温门窗, 详见门窗表, 可开启外窗加设纱扇。
- 除注明外, 内门窗框立口均位于墙厚正中;
外门窗外边框贴结构墙体外皮安装。
- 单片玻璃面积超过1.5平方米及出入口处的门玻璃均采用安全玻璃。
- 门窗框与洞口之间的缝隙需采取防水与保温处理, 见建通03。
- 住宅外门窗应达到以下物理指标:

物理性能	单位	指标	性能等级
抗风压性能	KPa	$2.5 \leq P_3 < 3.0$	4级
气密性能	m ³ /(m.h)	$1.5 \geq q_1 > 0.5$	4级
水密性能	Pa	$250 \leq P < 300$	3级
保温性能	W/(m ² ·k)	$3.0 > K \geq 2.5W$	7级
隔声性能	dB	$35 \leq R_w < 40$	4级

(五) 屋面工程:

- 屋面为彩色水泥瓦坡屋面, 地砖面上人平屋面。
- 屋面防水层应从排水集中部位最低标高处顺序向上进行, 接缝应顺水流并考虑主导风向, 屋面不得有积水死角。
- 屋面设太阳能集热设备, 由相关专业厂家负责施工安装
详建通08及太阳能标准图集安装做法。

(六) 建筑构造:

- 卫生间地面标高比居室降低20, 地面从门口向地漏找1%坡。
- 厨房预留Φ200排油烟管出墙口, 洞中距地2500, 具体位置见图纸。
- 雨水口及水落管详见建通05。
- 楼梯扶手、栏杆详见建通06。

(七) 内外装修:

- 装修做法详见建通01~02"工程材料做法表"。
- 外立面各部位颜色参见效果图。
- 明卫生间采用防火、防串烟、防倒灌式直排风扇。
- 金属面刷防锈漆两道、面漆一道, 木材面刷调和漆二遍, 室外露明的金属件油漆需先刷防锈漆一遍。颜色除注明外室内均采用灰色面漆, 室外采用黑色面漆(院落门除外)。
- 所有预埋木质构件均作防腐处理后方可使用。

(八) 其它:

- 图中尺寸以毫米为单位, 标高以米为单位。
- 各种材料的性能指标及相关做法均应符合国家及北京市相关规范标准要求。
- 除注明外, 施工过程中尚应配合设备及电气专业图纸进行各项预埋件及预留孔洞的施工。墙洞在设备安装后背面应满铺耐碱玻纤网格布一层钉牢, DP干拌砂浆压实抹平。
- 工程建设中尚应遵守国家及北京市其他有关施工、验收规范、规程。
- 建筑标高: ▽
结构标高: ▼

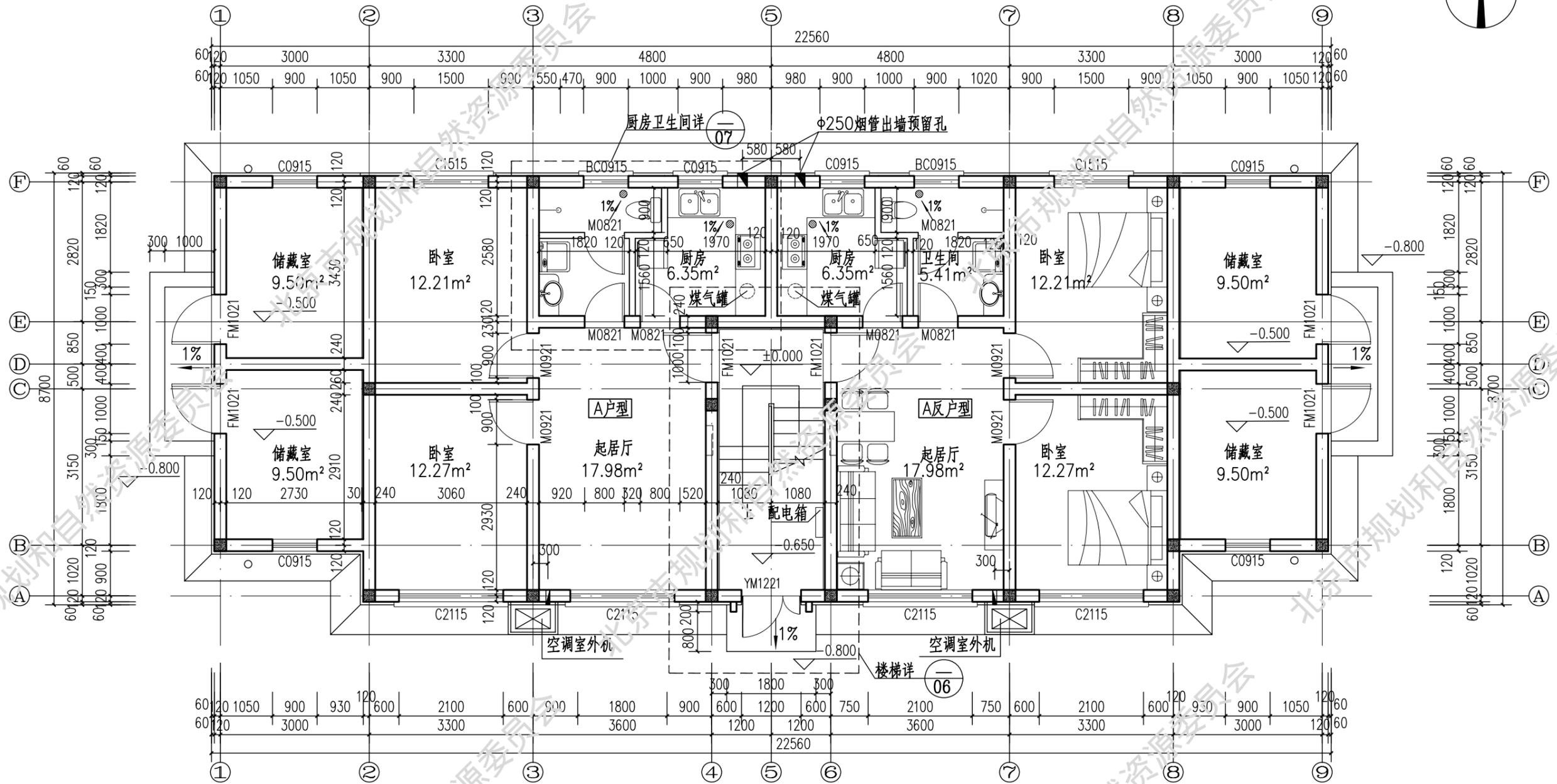
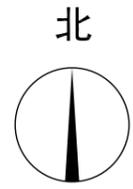
工程做法表

工程部位	楼层	踢脚	墙面	顶棚	地面	外装修
客厅	楼A	踢A	内墙	棚A	地A	坡屋A 外墙A 雨棚A 散A 台A
卧室	楼A	踢A	内墙	棚A	地A	
餐厅	楼A	踢A	内墙	棚A	地A	
厨房	楼A1	踢A	内墙	棚A1	地A1	
卫生间	楼A1		内墙	棚A1	地A1	
楼梯间	楼A	踢A	内墙	棚A	地A	
露台	平屋A					
储藏室			内墙	棚A	地A2	

北京市新农村住宅设计图集

图名	建筑设计说明 工程做法表	图别	图号	页次	A型
		建施	01	1	

经济专业	师俊岭	刘志强	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
审核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青



技术经济指标

项目	单位	指标	备注
占地面积	m ²	190.15	
建筑面积	m ²	288.16	
建筑高度	m	6.6	
层数	层	2	
户数	户	4	
户型		两室一厅一厨一卫	
套内使用面积	m ² /套	54.29	
套型面积	m ² /套	72.04	
储藏室	m ²	46.07	储藏室未计入建筑面积 每户11.52m ²

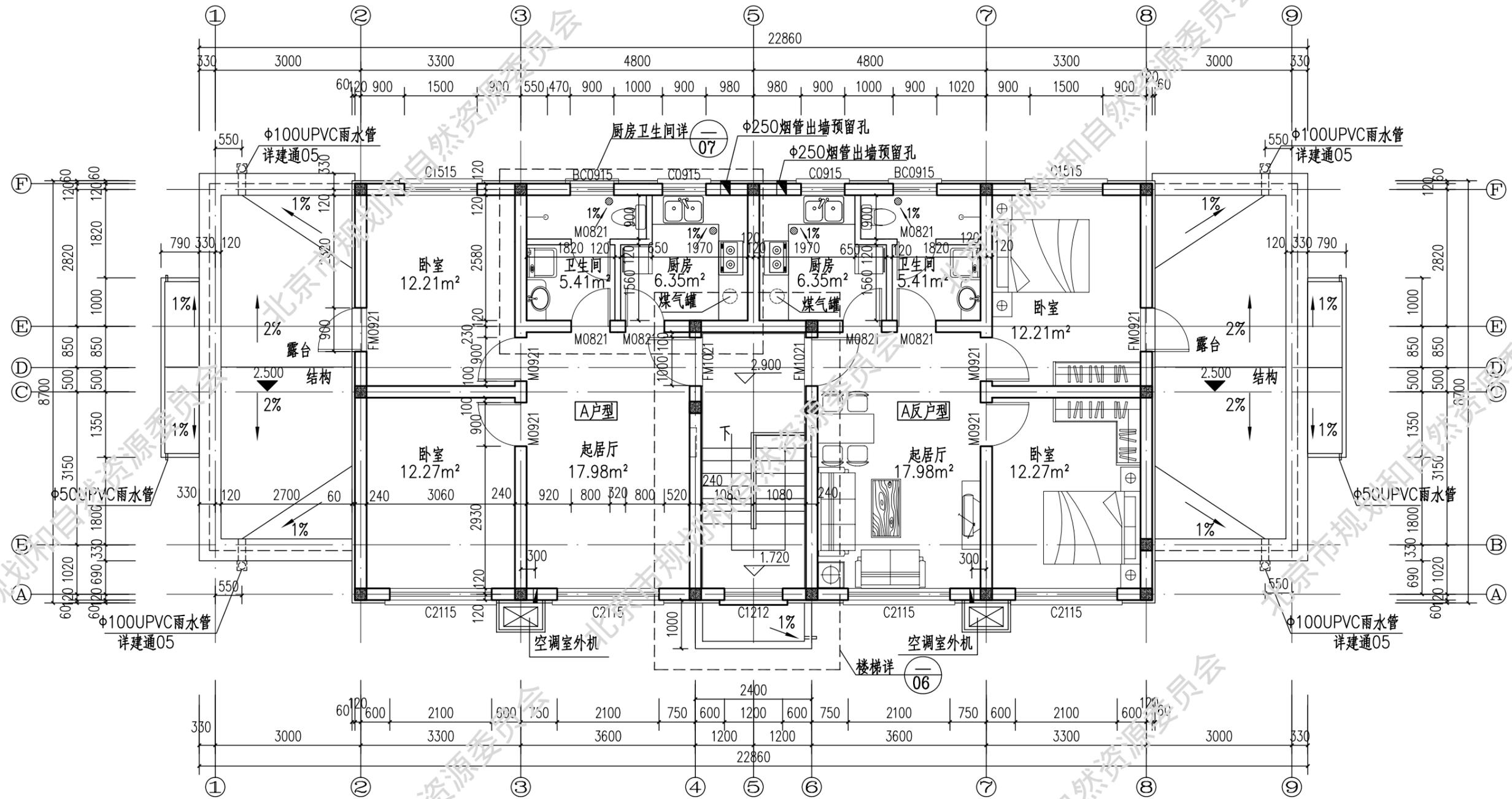
套型建筑面积含外墙保温不包含储藏室、露台面积

首层平面图

- 240厚非粘土烧结多孔砖
- 120厚非粘土烧结多孔砖
- 60厚膨胀聚苯板

北京市新农村住宅设计图集				
图名	首层平面图	图别	图号	页次
		建筑	02	2
				A型

经济专业	师俊岭	刘志强	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		

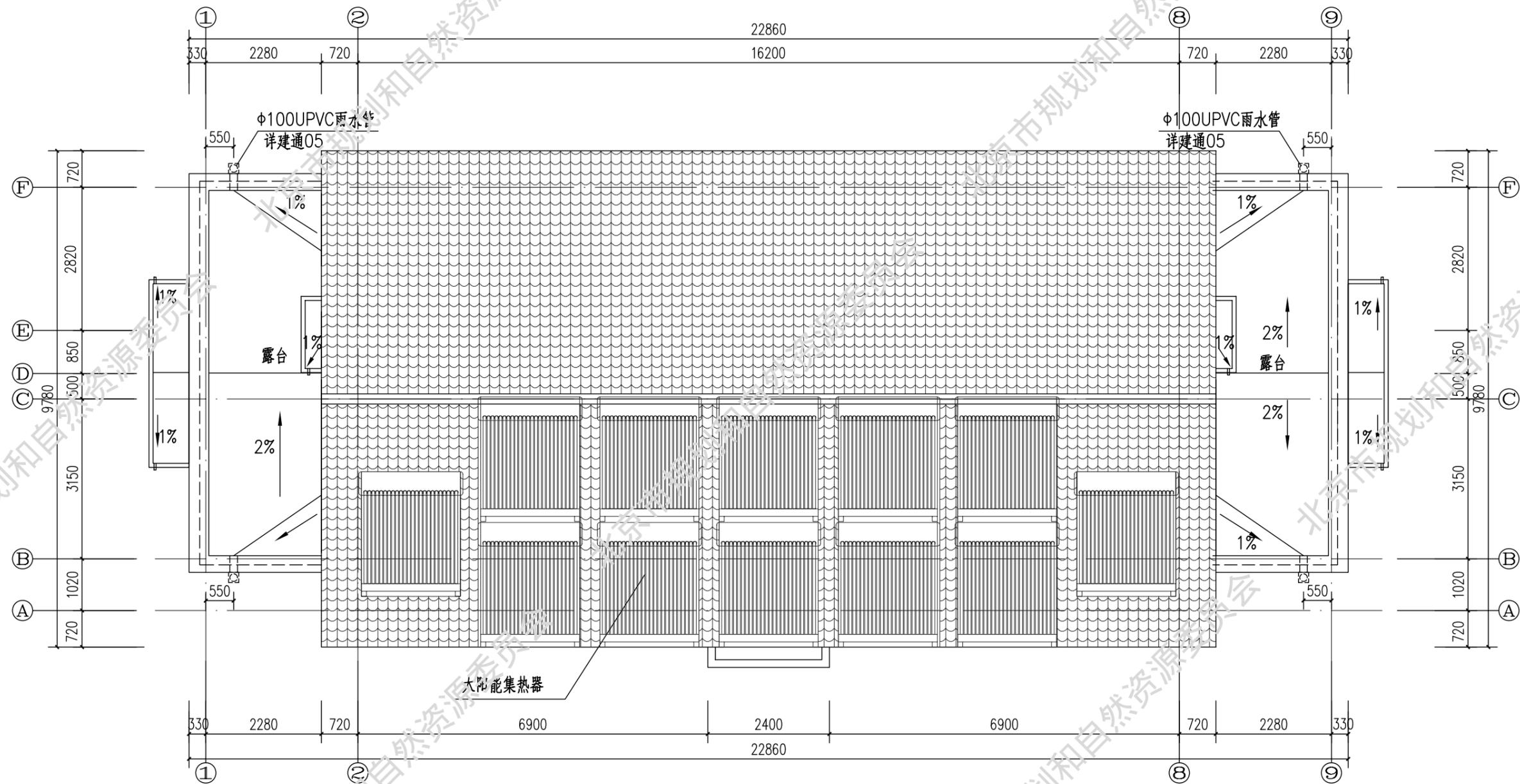


二层平面图

- 240厚非粘土烧结多孔砖
- 120厚非粘土烧结多孔砖
- 60厚膨胀聚苯板

北京市新农村住宅设计图集				
图名	二层平面图			A型
	图别	图号	页次	
建施	03	3		

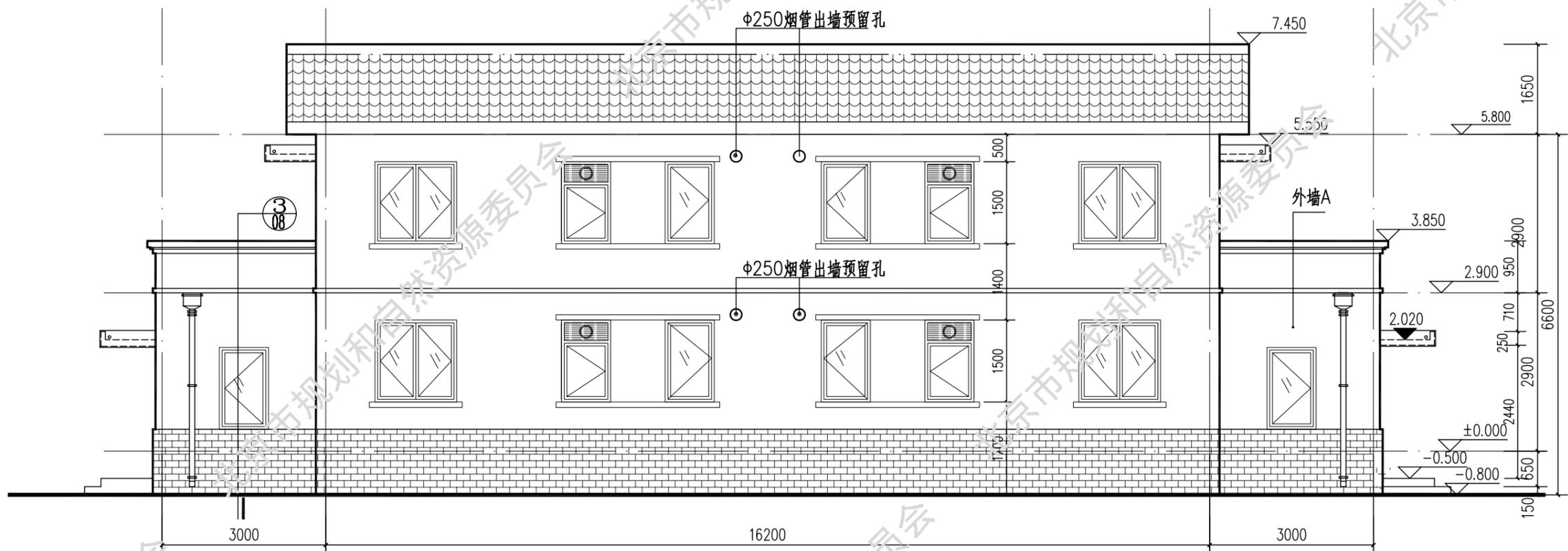
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人			
审核人			
制图人			



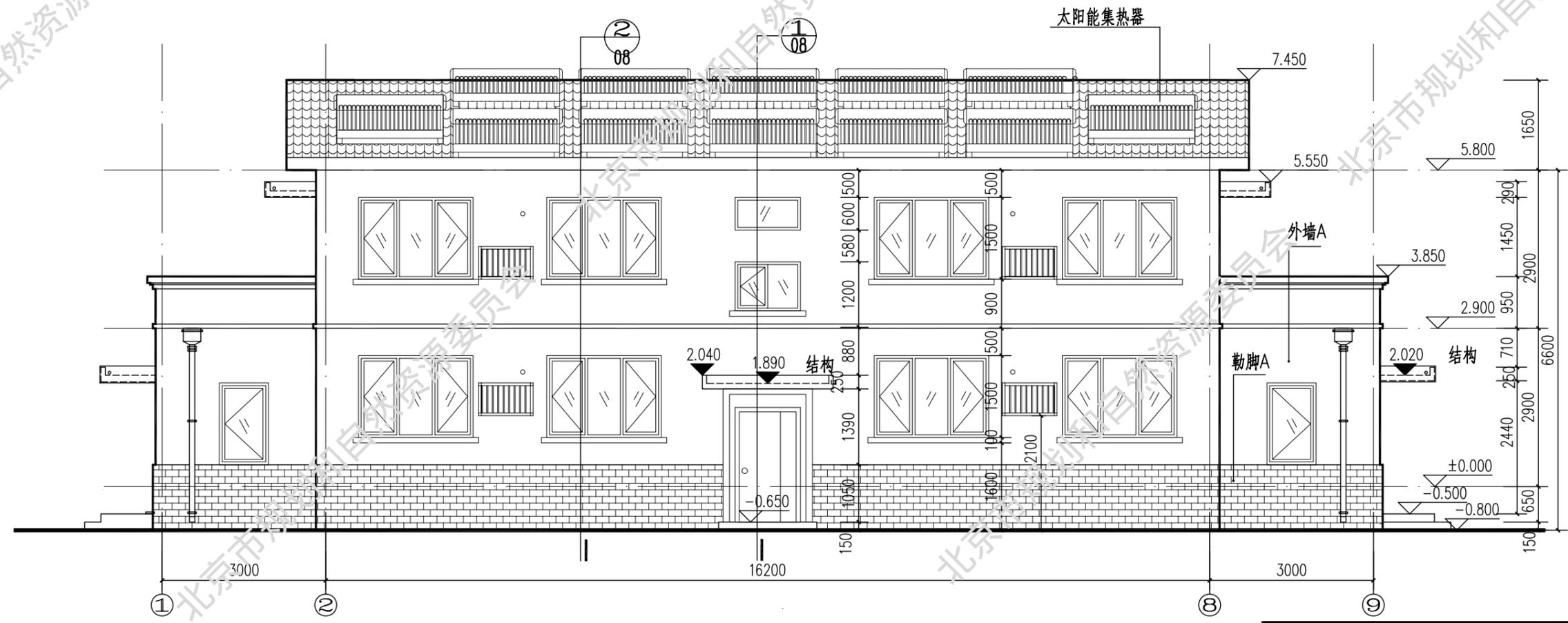
屋顶平面图

图名	屋顶平面图	图别	图号	页次	A型
		建施	04	4	

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
校核人	杨文春		
制图人	周彭青		



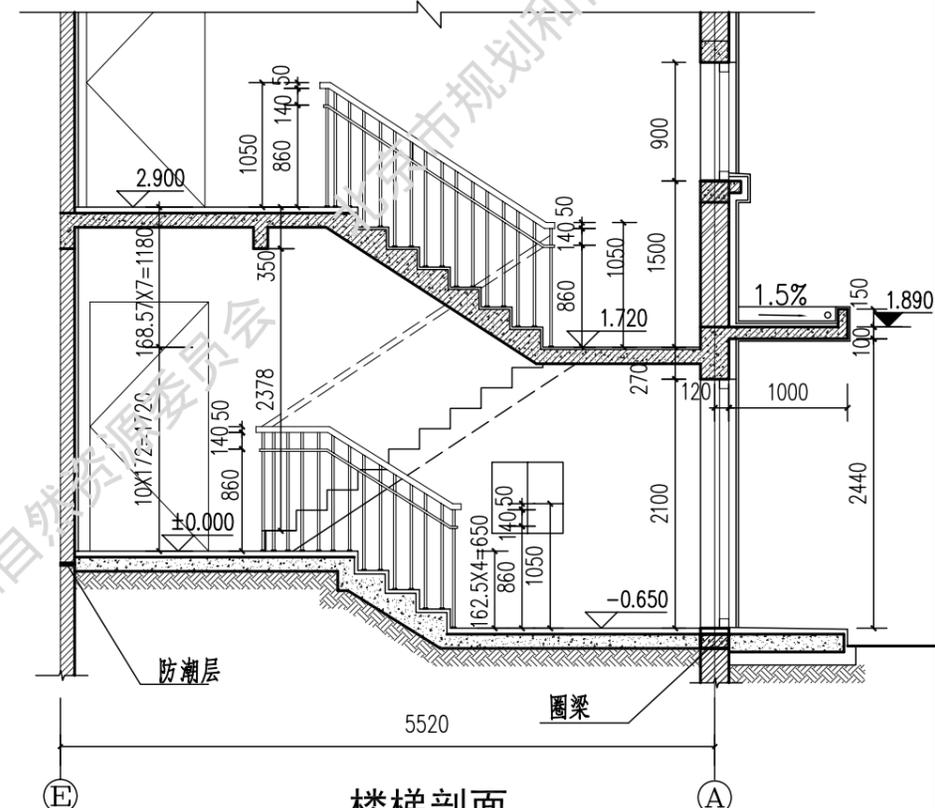
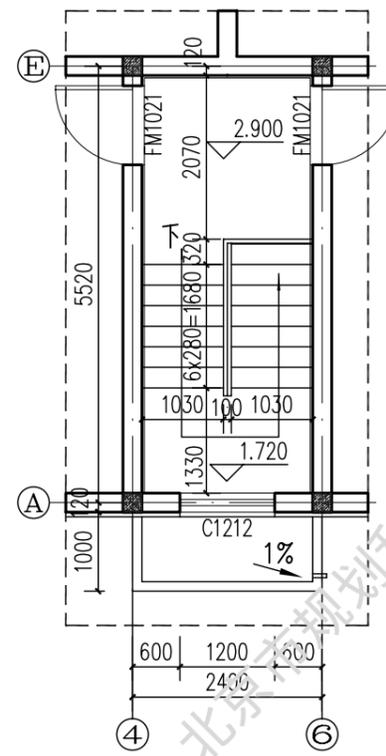
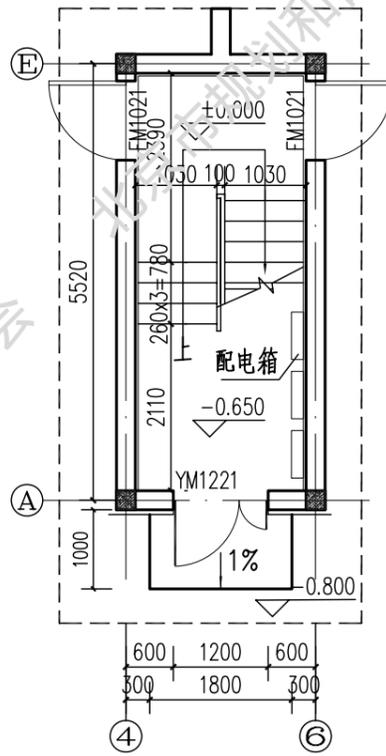
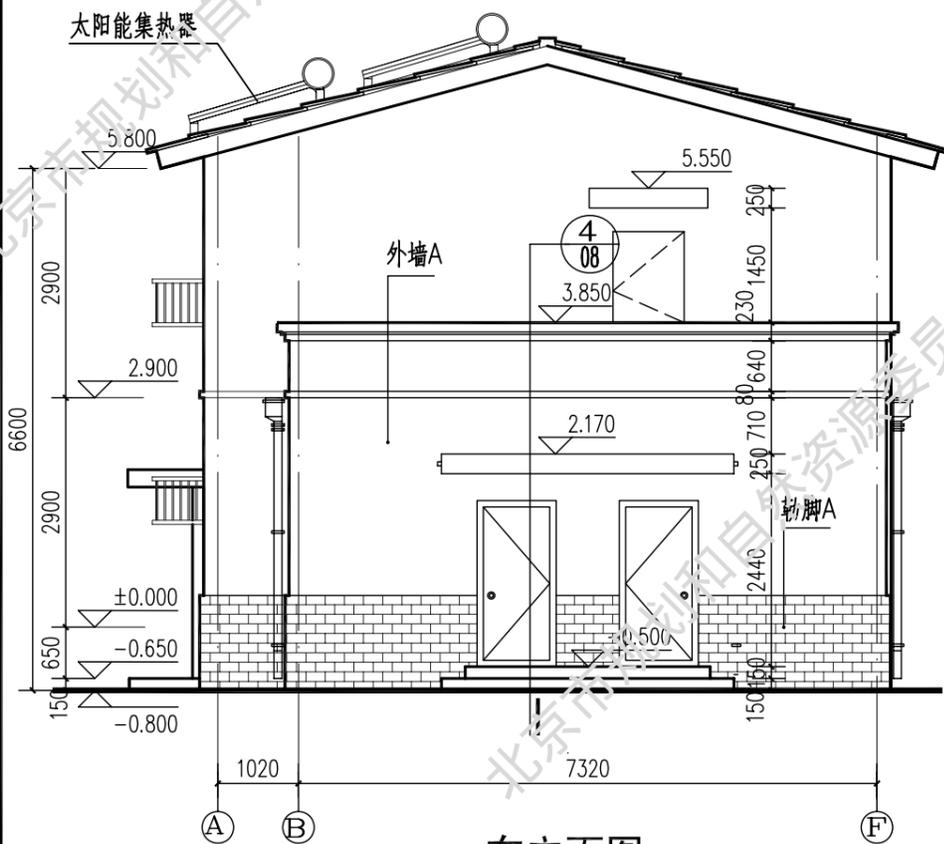
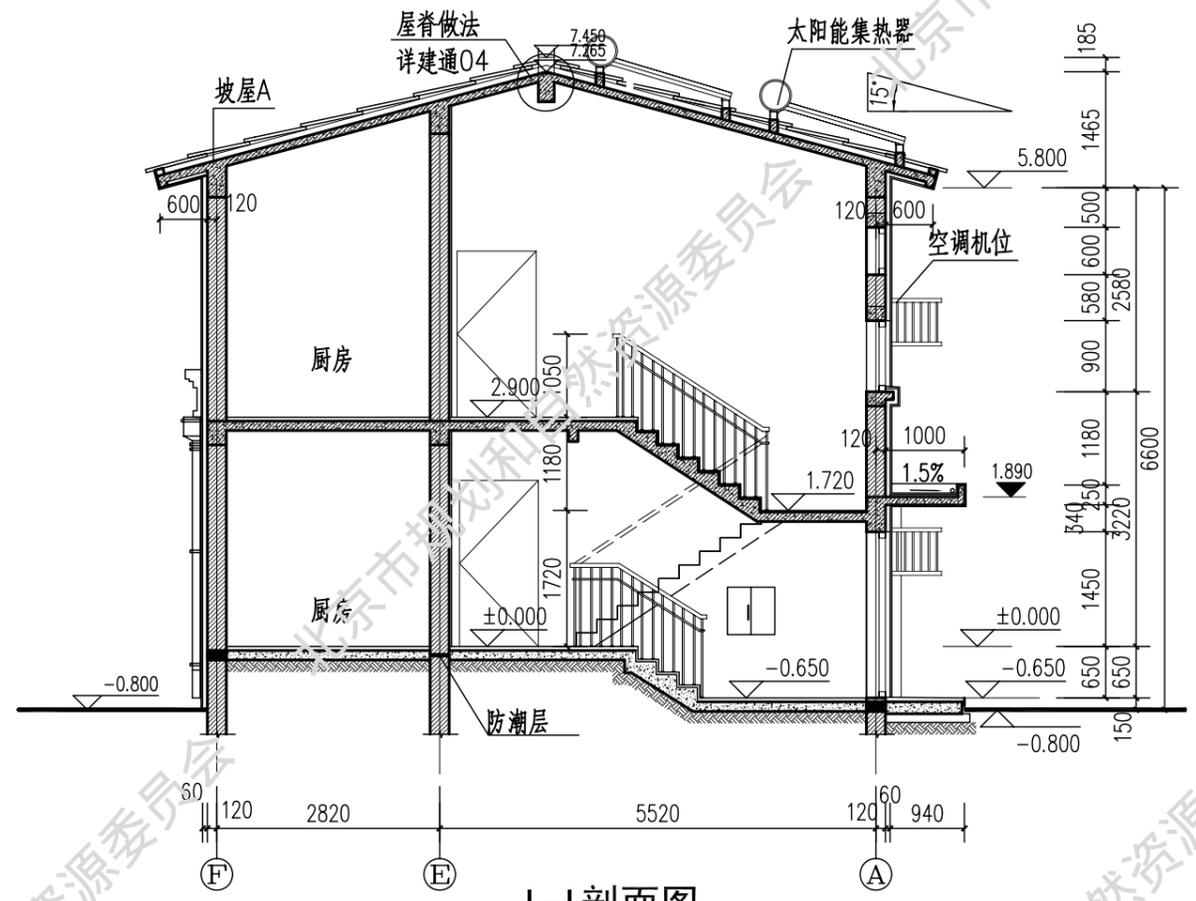
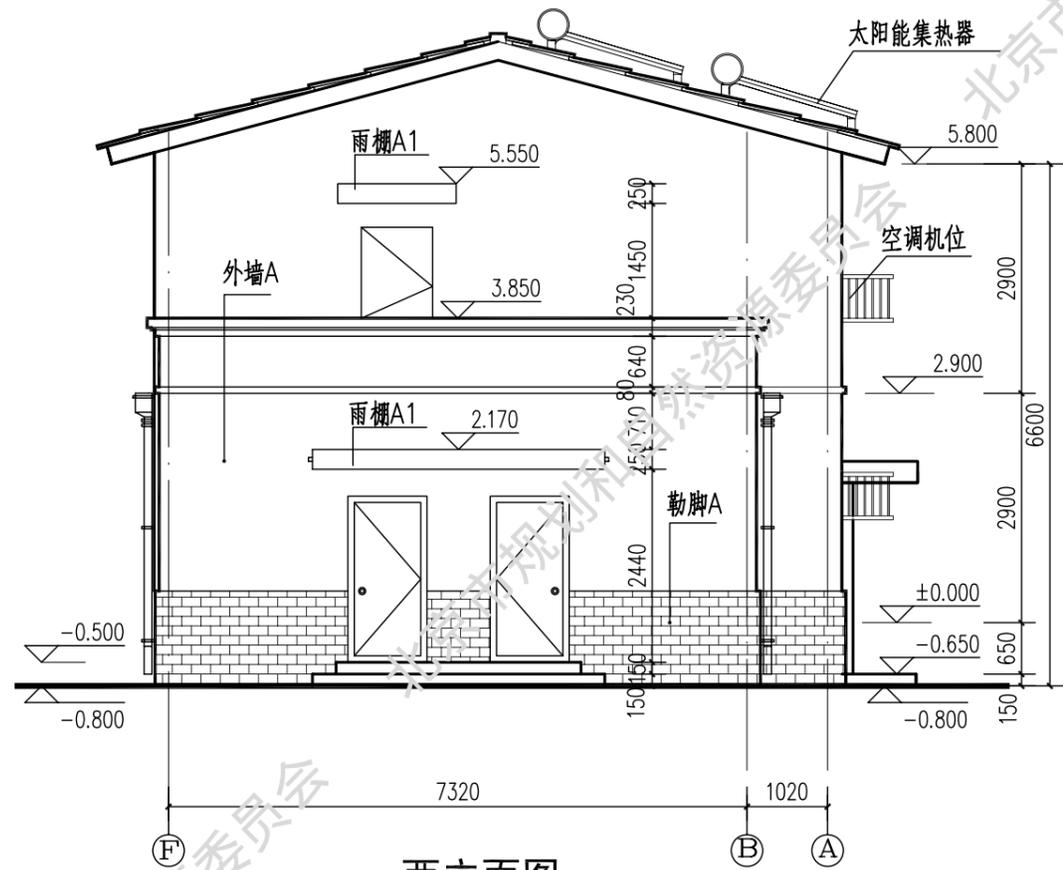
北立面图



南立面图

图名	南、北立面图	图别	图号	页次	A型
		建筑	05	5	

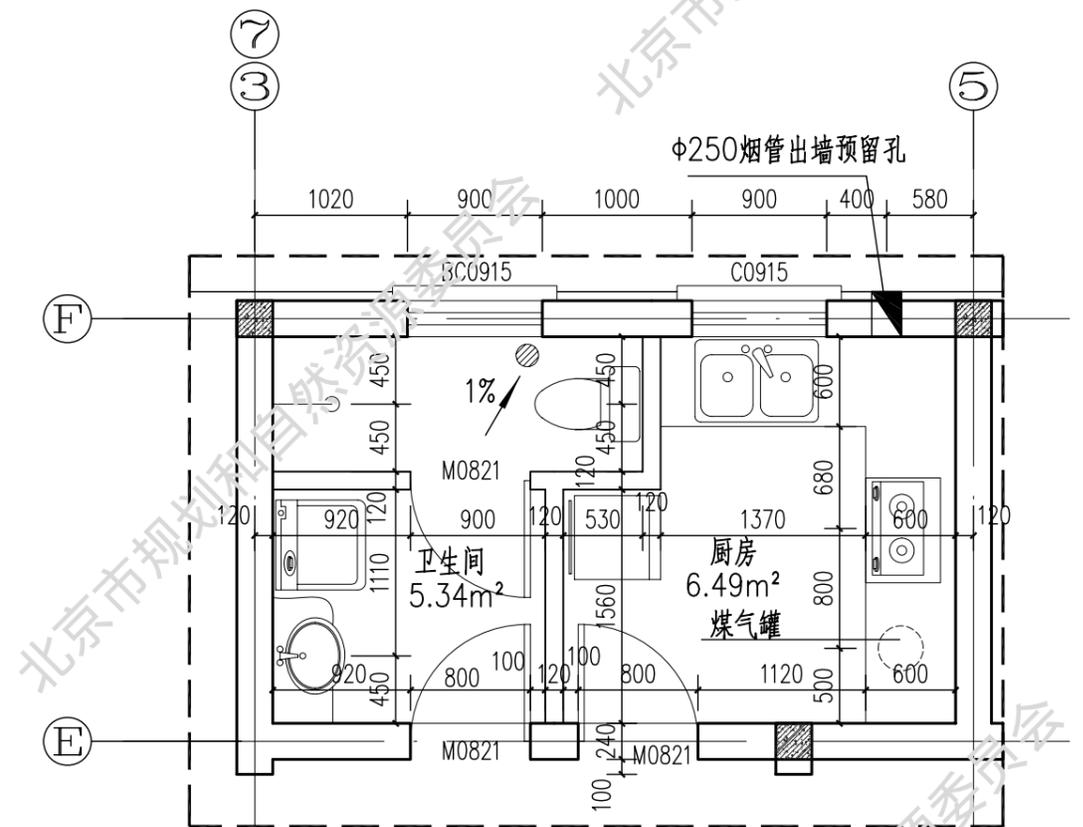
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



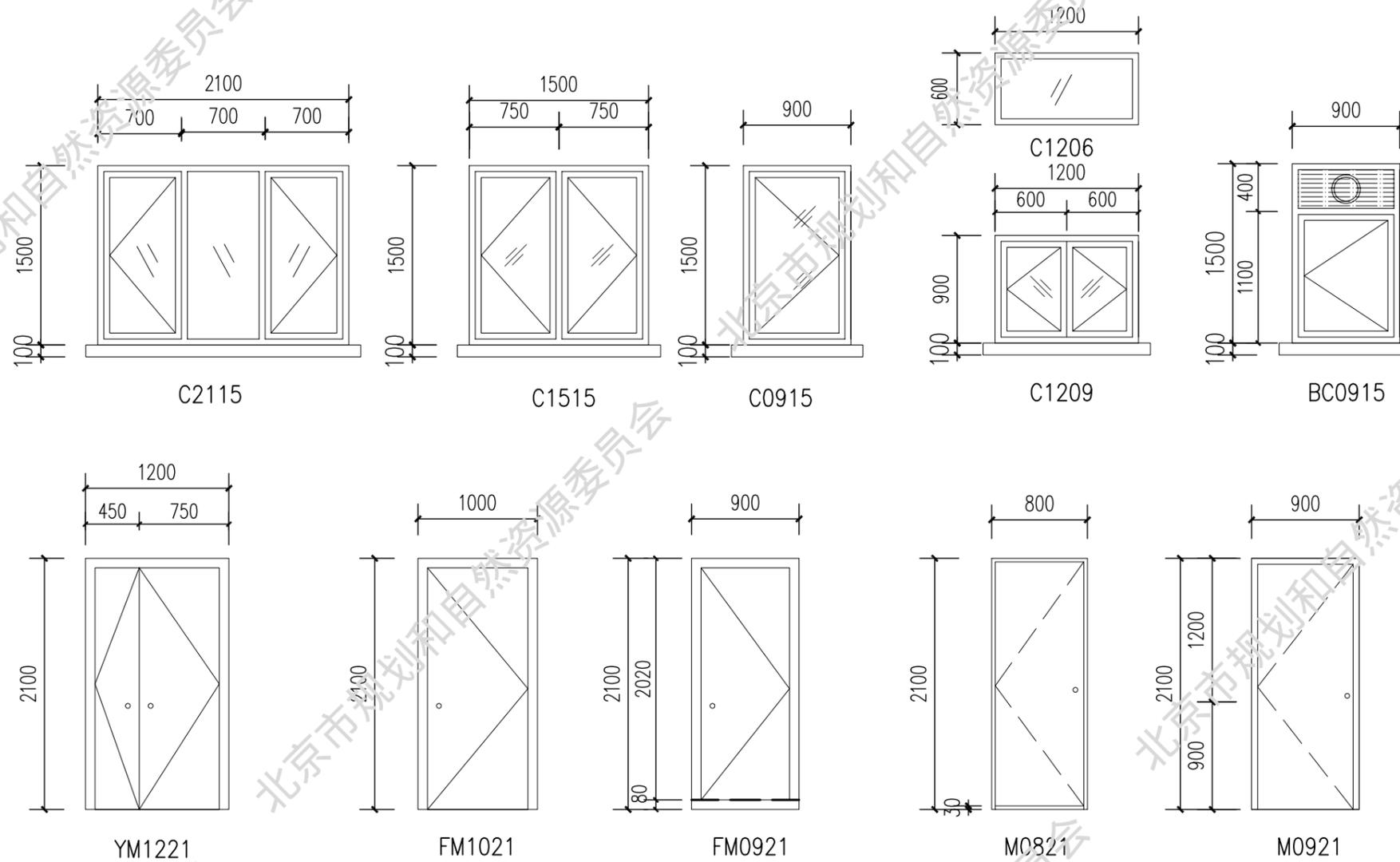
北京市新农村住宅设计图集			
图名	立面、剖面 楼梯平面、剖面	图别	图号
		建施	06
		页次	6
			A型

门窗表

类型	设计编号	材质	洞口尺寸(mm)	数量	备注
门	FM0921	木质木门	900X2100	2	外开 三防门
	FM1021	木质木门	1000X2100	8	外开 三防门
	M0821	木质木门	800X2100	12	内开
	M0921	木质木门	900X2100	8	内开
	YM1221	钢制外门	1200X2100	1	外开 三防门
窗	BC0915	百叶塑钢	900X1500	4	排风扇结合窗百叶设计
	C0915	塑钢	900X1500	8	外开
	C1206	塑钢	1200X600	1	固定窗
	C1212	塑钢	1200X1200	1	外开
	C1515	塑钢	1500X1500	4	外开
	C2115	塑钢	2100X1500	8	外开



厨房、卫生间详图



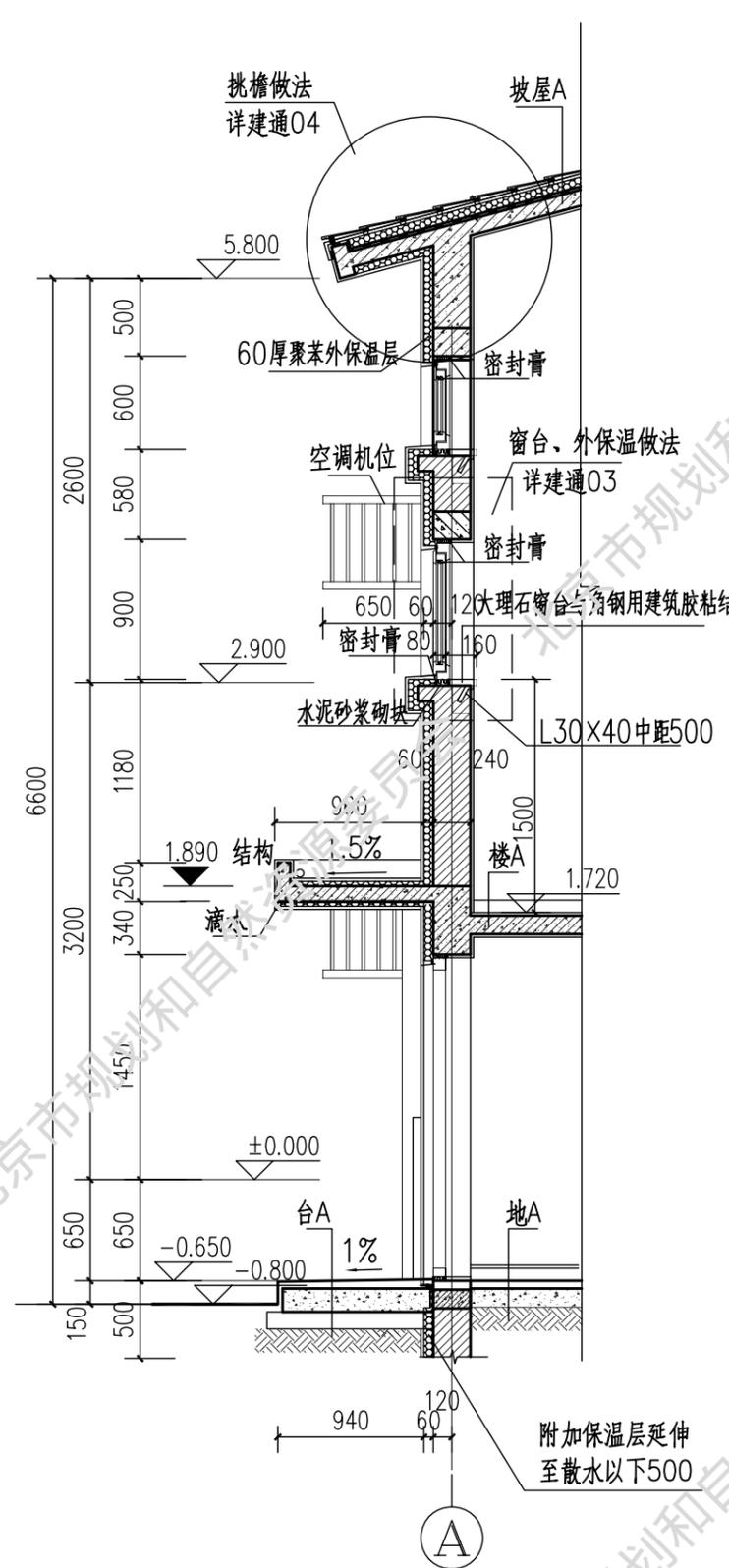
- 说明:
1. 门窗开启方式: 外窗外开;
门窗型材断面符合国家相应标准要求.
 2. 门窗立面尺寸为洞口尺寸, 加工时预留25mm的安装缝.
 3. 卫生间排风扇结合窗百叶设计.

北京市新农村住宅设计图集

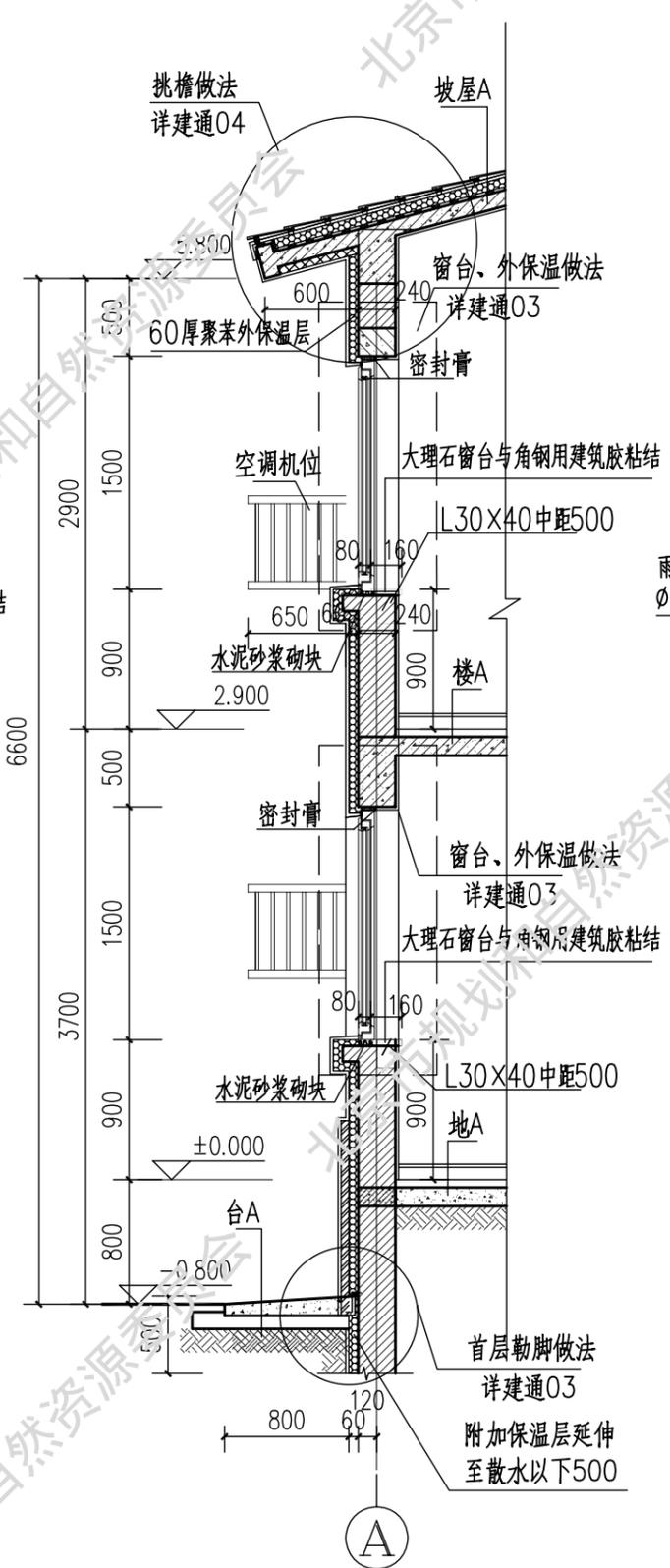
图名	门窗表、明窗详图	图别	图号	页次	A型
	厨房、卫生间详图				

经济专业	师俊岭	刘志强	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		

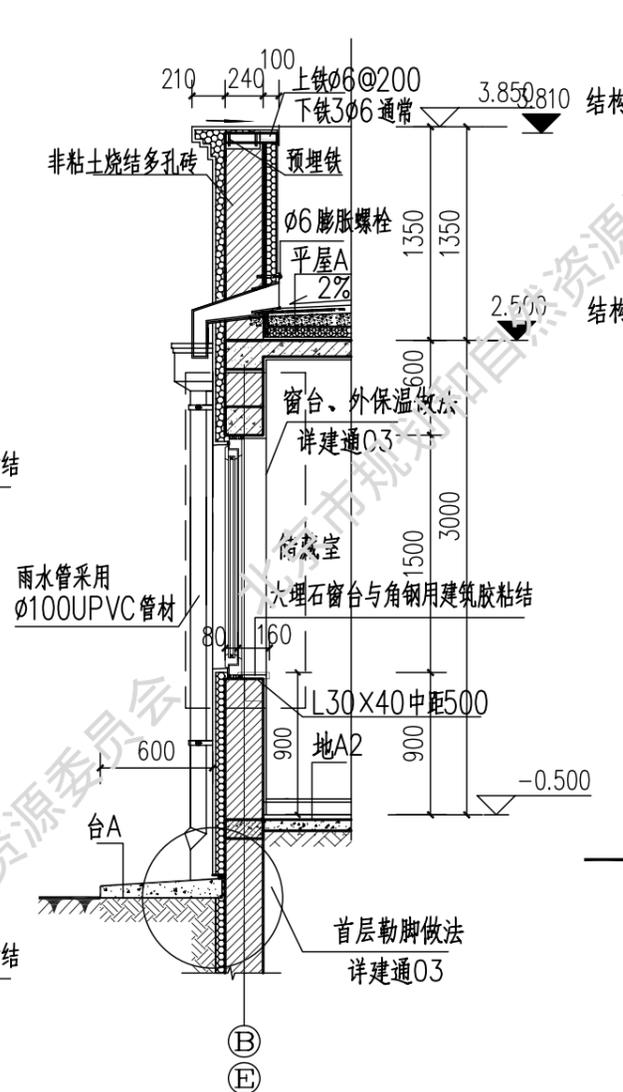
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



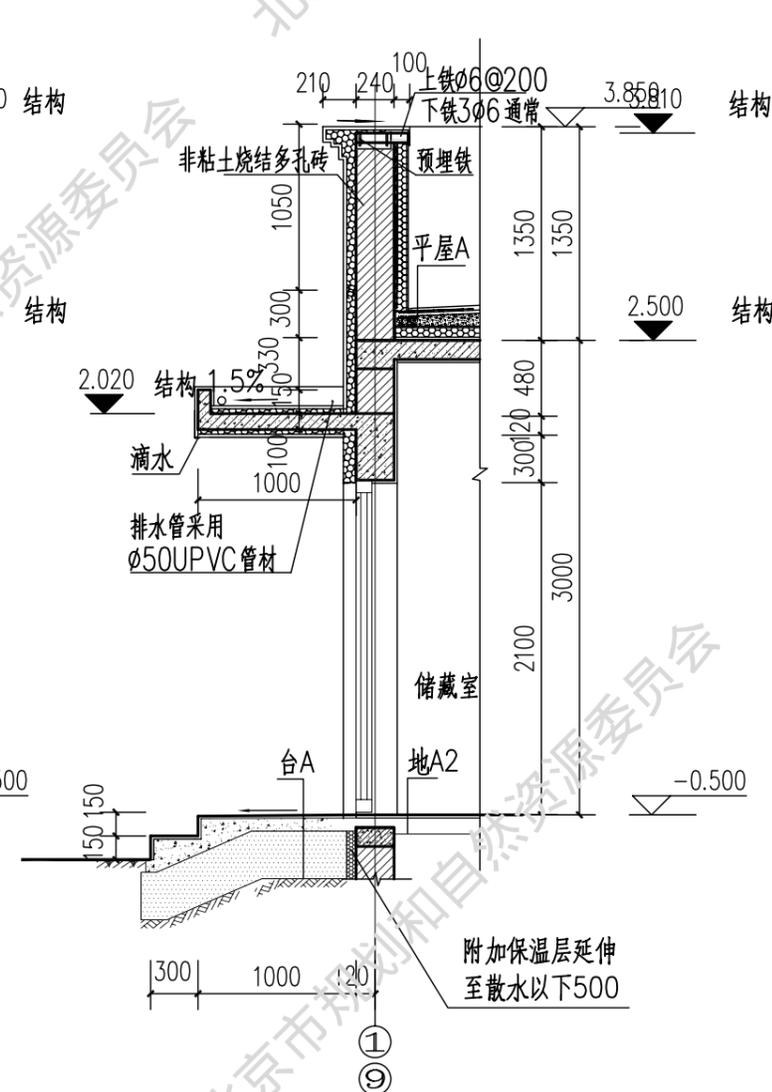
外墙剖面详图1



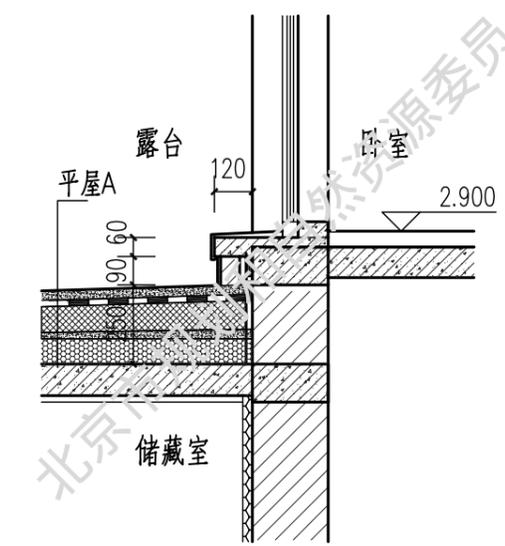
外墙剖面详图2



外墙剖面详图3



外墙剖面详图4



出屋面门口

- 说明:
1. 窗口及门口保温做法详见建通03.
 2. 滴水做法详见建通03.
 3. 女儿墙保温及防水收头做法详见建通03、建通04.
 4. 勒脚与散水交接处做法详见建通03.
 5. 屋面挑檐与屋脊做法详见建通04.

北京市新农村住宅设计图集				
图名	墙身详图	图别	图号	页次
		建施	08	8
				A 型

结构设计说明 (一)

一、工程概况

- 本工程为北京市新农村住宅，适用于北京地区抗震设防烈度为7度(0.15g)和8度(0.20g)的远、近郊区新建农村民居，设计使用年限为50年。
- 本工程地上二层，局部一层，非粘土烧结多孔砖砌体结构，现浇钢筋混凝土楼、屋面。
- 本工程抗震设防类别为丙类建筑，结构安全等级为二级，结构重要系数为1.0。地基基础设计等级为丙级。考虑地基持力层土质密实，场地类别不低于III类，地基土不会发生地震液化。
- 本工程砌体施工等级为B级。
- 本工程钢筋混凝土结构构件环境类别为一类(室内正常环境)；二b类(基础圈梁、外露构件)。二a类(卫生间等潮湿环境的结构构件)

二、设计依据

1. 采用有关规范文件：

- 建筑结构可靠度设计统一标准 GB 50068-2001
 建筑结构荷载规范 GB50009-2001, 2006年版
 混凝土结构设计规范 GB50010-2010
 建筑地基基础设计规范 GB50007-2002
 北京地区建筑地基基础勘察设计规范 DBJ11-501-2009
 建筑抗震设防分类标准 GB50223-2008
 建筑抗震设计规范 GB50011-2010
 砌体结构设计规范 GB50003-2001
 农村民居建筑抗震设计施工规程 DB11/T536-2008
 镇(乡)村建筑抗震技术规程 JGJ161-2008
 多孔砖砌体结构技术规范 JGJ137-2001, 2002年版
 北京市建筑设计技术细则 (结构专业)

2. 结构计算软件：

- (1). 中国建筑科学研究院PKPM系列软件(2008版)。
- (2). 北京理正软件设计研究所编制的"2009年版理正结构设计工具箱系列软件"

三、结构设计荷载

1. 活荷载标准值(KN/m²):

部位	屋面(上人)	屋面(不上人)	厨房	卫生间	门厅, 走廊	储藏室	楼梯	阳台
荷载标准值	2.0	0.5	2.0	2.0	2.0	5.0	2.0	2.5

注：1. 未注明楼面活荷载按《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2001)(2006年版)取值，特殊使用功能的房间活荷载按实际情况核算确定。

2. 设备荷载按实际重量考虑。屋顶安装的太阳能热水器总重340公斤。施工和使用阶段的活荷载不得超过本规定(包括装修荷载)。屋面恒荷载标准值不得超过建筑图纸关于装修做法的规定。

2. 风荷载、雪荷载：

基本风压：(50年一遇) 0.45kN/m² 基本雪压： 0.40kN/m²
地面粗糙度类别为B类。

四、地基基础

- 本工程考虑地基承载力标准值100kPa。施工前应向当地地质部门咨询欲建场地地质情况，必要时应由地质部门现场踏勘确定。不符合本工程要求的，须由有资质的设计单位对地基基础进行复核调整后施工。
- 地坪垫层以下及基础底面标高以上的压实填土，压实系数不应小于0.94。
- 基础挖槽及施工过程中应注意场地填土边坡稳定情况，保证建筑物基础及场地安全。
- 基槽开挖至设计槽底标高附近后，应组织验槽，待各方验槽合格后方可继续施工。
- 槽底未达持力层的部分土层需做换填处理，保证处理后的地基承载力不小于100kPa。

五、主要结构材料：

- 基础采用3:7灰土(体积比)。
- 地上部分采用非粘土烧结多孔砖(烧结煤矸石多孔砖、烧结页岩多孔砖，规格240x115x90) Mu10；地下部分采用非粘土烧结实心砖(规格240X115X53) MU10。建筑室内地面以上采用混合砂浆M5，建筑室内地面以下采用水泥砂浆M10。砖容重不得大于18kN/m³。
- 主体梁板、过梁、构造柱、圈梁等混凝土强度等级均为C20。
- 结构混凝土耐久性指标：

环境类别	最低混凝土强度等级	最大水灰比	最小水泥用量(kg/m ³)	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ³)
一	C20	0.65	225	1.0	--
二b	C25	0.55	275	0.2	3.0

- 钢筋：采用HPB300级(Φ)、HRB335级(Φ)或HRB400级(Φ)，见具体图纸说明。对于吊钩、预埋件的锚筋等，严禁使用冷加工钢筋。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 焊条：应严格遵循现行《钢筋焊接及验收规程》，凡施焊的各种钢筋、钢板均应有质量证明书；焊条、焊剂应有产品合格证。E43XX用于型钢与钢筋，HPB300级钢筋之间，HPB300级钢筋与HRB335级钢筋之间焊接；E50XX用于HRB335级钢筋之间焊接；E55XX用于HRB400级钢筋之间焊接；
- 水平防潮层采用1:2.5水泥砂浆抹面20mm厚，内掺5%防水剂。

六、构造要求：

1. 受力钢筋的混凝土保护层最小厚度：梁，25mm；构造柱，室内地面以下35mm，室内地面以上25mm；楼板，15mm；梁、柱等构件中的箍筋和构造钢筋：15mm。钢筋的保护层厚度除应满足上述最小值外，尚不得小于钢筋公称直径，受力钢筋间的净距应满足规范要求，且钢筋应排列均匀。施工应采取有效措施保证钢筋保护层厚度和间距准确。

2. 钢筋锚固长度La(混凝土强度等级C20, 钢筋直径<25mm)：

钢筋类型	HPB300级	HRB335级	HRB400级
锚固长度	31d	39d	46d

- (1) 在任何情况下，受拉钢筋的锚固长度不应小于250mm；
- (2) 所有HPB300级受力钢筋端部应加设弯钩。
- (3) 钢筋规格小于等于Φ8的钢筋可以采用HPB300级。其他均应采用HRB400级。

北京市新农村住宅设计图集

图名	图别	图号	页次	A型
结构设计总说明(一)	结构	01	09	

专业	姓名	姓名	姓名
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
校核人	杨文春		
制图人	周彭青		

结构设计说明 (二)

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	校核人	制图人	

3、受力钢筋的接头位置应设在受力较小处，接头应相互错开，当采用非焊接的搭接接头时，从任一接头中心至1.3倍搭接长度的区段范围内，或当采用焊接接头时，在任一焊接接头中心至长度为钢筋直径的35倍且不小于500mm区段范围内，有接头的受力钢筋截面面积占受力钢筋总截面面积的百分率，应符合下列规定：

接头类型	纵向钢筋搭接接头面积百分率
绑扎搭接接头	≤25% (梁、板) ≤50% (柱)
焊接接头	≤50%

4、在任何情况下，绑扎搭接接头的搭接长度，对纵向受拉钢筋均不应小于300mm，对纵向受压钢筋均不应小于200mm。

七、上部结构：

(一) 混凝土工程：

- 板的底部钢筋锚固长度应 $\geq 5d$ 且伸过墙(或梁)中心线，上部钢筋伸至支座端头。当为HPB235级钢筋时，端部应设弯钩。板的中间支座上部钢筋(负筋)两端设置直钩。板的边支座负筋一般应伸至墙(或梁)外皮留保护层厚度，边支座为墙(或梁)时锚固长度如已满足受拉钢筋的最小锚固长度(L_a)，直钩长度同另一端，如不满足时，此端应加垂直段至锚固长度。当板底与梁底平时，板底部钢筋应置于梁底部纵向受力钢筋之上(梁底部纵向受力钢筋多于一排时则为底部第一排)。
- 板上孔洞应预留，不得后凿，本施工图一般仅表示大于300mm的孔洞，施工时各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞。当孔洞尺寸不大于300mm时，洞边不另加钢筋，板筋由洞边绕过，不得截断；当孔洞尺寸大于300mm时，洞边设附加筋，按图纸要求施工，当图纸未特别说明时，一律按如下要求：洞口每侧各两根，其截面不得小于同向被切断钢筋总面积的50%，且直径 $\geq 10mm$ ，长度为单向板受力方向以及双向板的两个方向沿跨度通长，并锚入墙(或梁)内，单向板的非受力方向洞口加筋长度为洞口宽度加两侧各45d且不小于1米。
- 管井需二次浇筑的，按建筑图纸要求定位。施工时先留出板内钢筋，不浇灌混凝土，待管道安装后再行浇灌。管井洞边应设临时支撑，待二次浇灌的混凝土达到设计强度后方可拆除。
- 悬挑板应待混凝土强度达到100%后方可拆模，拆模前应采取措施保障其下支撑不受扰动。
- 梁、板跨度大于或等于4m时，模板按跨度的0.3%起拱，当为悬臂梁时，按悬臂长度的0.6%起拱。
- 构造柱配筋及截面尺寸见具体图纸。构造柱必须先砌墙后浇筑混凝土。柱纵向钢筋搭接范围内箍筋加密至间距100mm。
- 构造柱下部应伸至室外地面下500mm，上部均伸至屋顶，并与屋顶圈梁、女儿墙压顶等水平构件可靠连接。
- 凡作防雷引下线的构造柱，柱主筋绑扎后焊接，具体位置及做法详见电气图纸。
- 板底短跨方向钢筋置于下排，板面短跨方向钢筋置于上排。
- 暴露在大气中的悬挑板，长度每隔12m必须设置温度缝，缝宽20mm，分布钢筋断开，缝宽用沥青麻丝填实。

(二) 砌体工程：

- 构造柱与墙体连接，应留马牙槎，具体做法详结通01。
- 门窗洞口过梁截面尺寸及配筋见具体图纸。过梁在砖砌体墙上的支承长度为250mm。当遇到构造柱时，或当梁端与构造柱净距不大于200mm时，过梁钢筋应锚固进构造柱内。
- 圈梁遇门窗洞口时，应按本图要求设置过梁或按结通02要求设置附加圈梁。
- 在设有构造柱的纵横墙相交处，沿墙高每500mm设2 ϕ 6拉结钢筋网片，每边伸入墙内1000mm。
- 顶层墙体有门窗等洞口时，在过梁上的水平灰缝内设置2~3道焊接钢筋网片或2 ϕ 6钢筋，并应伸入过梁两端墙内不小于600mm。

(三) 施工要求：

- 在常温状态下，烧结砖宜提前1~2天浇水湿润。
- 砌体灰缝应横平竖直，砂浆灰缝应饱满，水平灰缝饱满度不低于80%。
- 砌筑砌体时，多孔砖的孔洞应垂直受压面，不得横放砌筑。
- 设置构造柱的墙体，必须先砌墙，后浇构造柱混凝土。
- 砌体接槎处，应留斜槎，不得留直槎。
- 浇筑现浇混凝土屋面板后，应有养护措施。
- 冬期施工时，应有防寒保温措施。
- 建筑、设备、电气专业墙内孔洞、管线和预埋件等的定位见各专业图纸。施工时，均应在砌筑墙体时预留或预埋，严禁事后打洞，其施工方法、施工工艺和相应的加强做法等均应符合国家及北京市现行标准的规定。
- 多孔砖外墙的室外勒角处应作水泥砂浆粉刷。
- 在多孔砖砌体中留槽洞及埋设管道时，应符合下列规定：
 - 施工中应准确预留槽洞位置，不得在已砌墙体后凿槽打洞。
 - 不应在墙面上留(凿)水平槽、斜槽或埋设水平暗管和斜暗管；
 - 墙体中的竖向暗管宜预埋；无法预埋需留槽时，墙体施工时预留槽的深度及宽度不宜大于95mm \times 95mm。管道安装完后，应采用强度等级不低于C10的细石混凝土或强度等级为M10的水泥砂浆填塞。当槽的平面尺寸大于95mm \times 95mm时，应对墙身削弱部分予以补强并将槽两侧的墙体内预留钢筋相互拉结。
 - 在宽度小于500mm的承重小墙段及壁柱内不应埋设竖向管线。
 - 墙体中不应设水平穿行暗管或预留水平沟槽；无法避免时，宜将暗管居中埋于局部现浇的混凝土水平构件中。当暗管直径较大时，混凝土构件宜配筋。墙体开槽后应满足墙体承载力要求；
 - 管道不宜横穿墙垛、壁柱；确实需要时，应采用带孔的混凝土块砌筑。

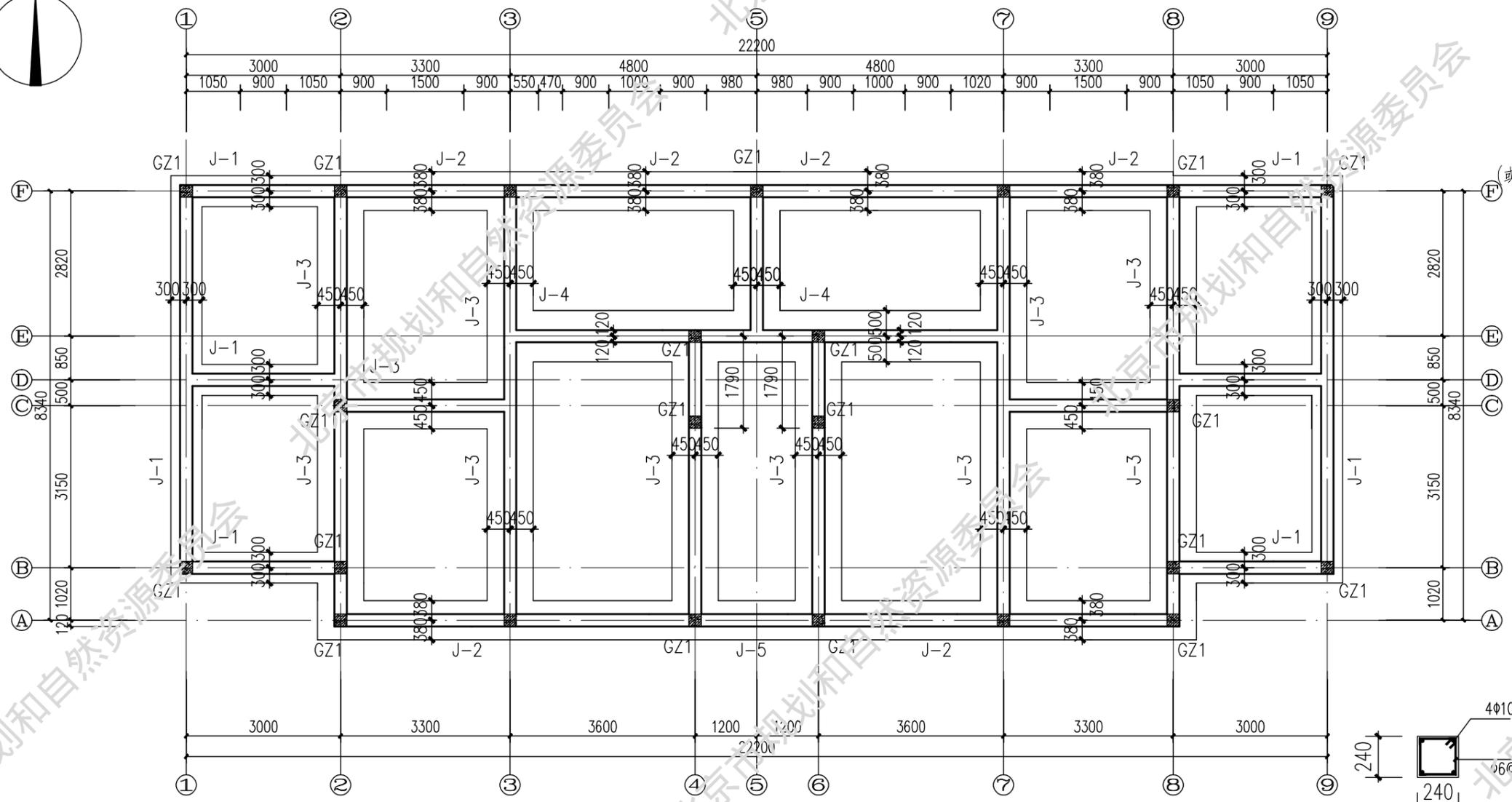
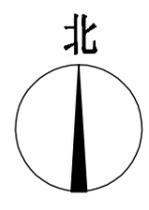
八、其他：

- 未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。
当实际情况与本工程设计条件不符时，须经有资质的设计单位复核无误后方可使用。
- 本工程建设选址时，应避免洪水、崩塌、滑坡、断层、泥石流等地质灾害地区。
- 山区建筑场地应根据地质、地形条件和使用要求，因地制宜设置符合抗震设防要求的边坡工程；边坡应避免深挖高填，坡高大且稳定性差的边坡应采用后仰放坡或分阶放坡。建筑基础与土质、强风化岩的边坡的边缘应留有足够距离，其值应根据抗震设防烈度的高低确定，并采取措施避免地震时地基基础破坏。
- 本工程图示尺寸以毫米为单位，标高以米为单位。
结构构件尺寸及定位应以图纸标注为准，不得量度。

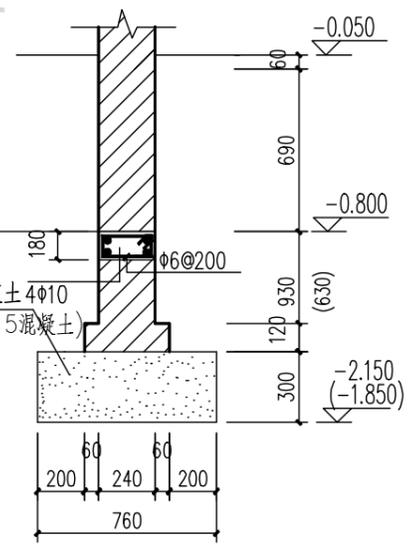
北京市新农村住宅设计图集

图名	结构设计总说明(二)	图别	图号	页次	A型
		结构	02	10	

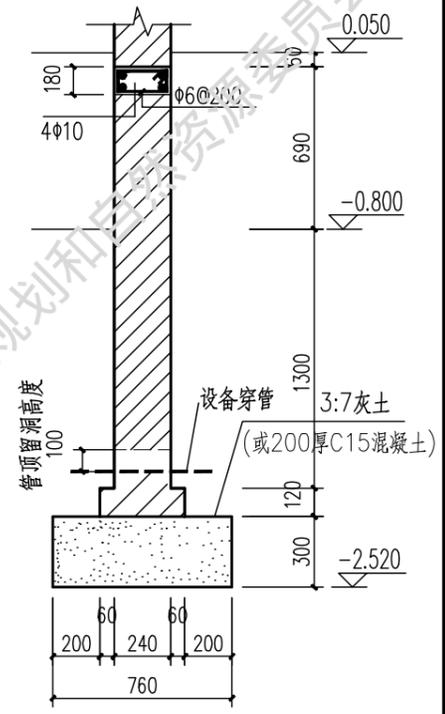
经济专业	师俊岭
电气专业	王军昌
设备专业	闫志雄
结构专业	王皆欣
建筑专业	周彭青
编制人	周彭青
审核人	杨文春
制图人	周彭青
	李国成
	王皆欣
	胡振武
	王军昌
	刘志刚
	张荣荣



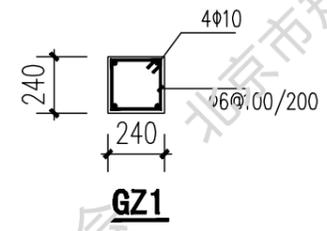
基础平面图



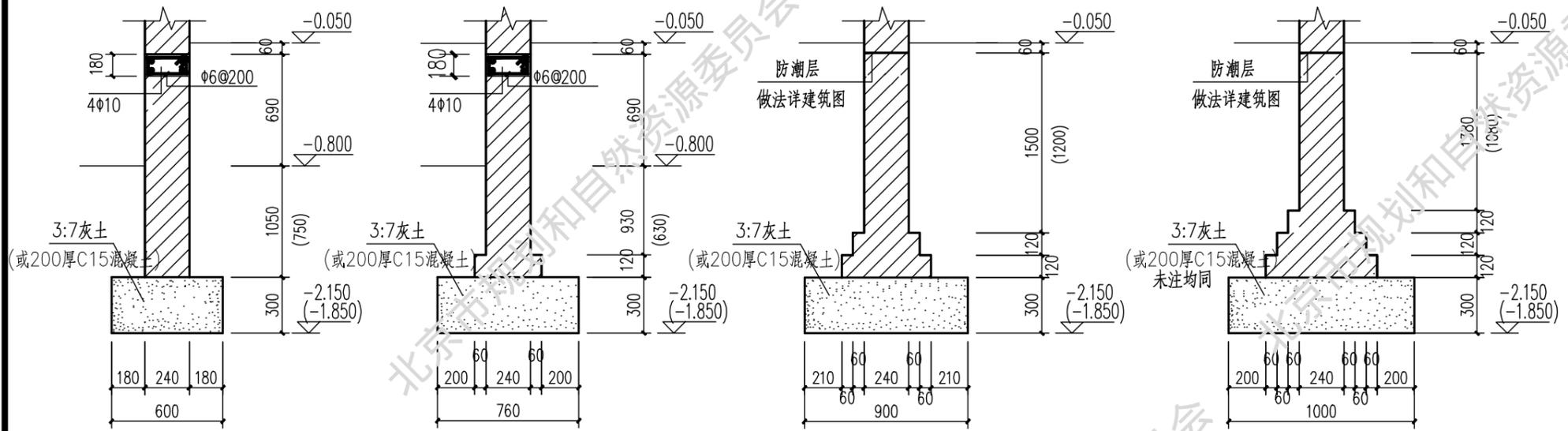
J-5



设备进管位置基础大样
注: 设备进管位置详设备及建筑图



GZ1



J-1

J-2

J-3

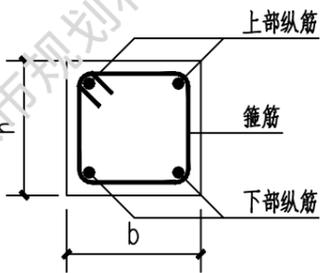
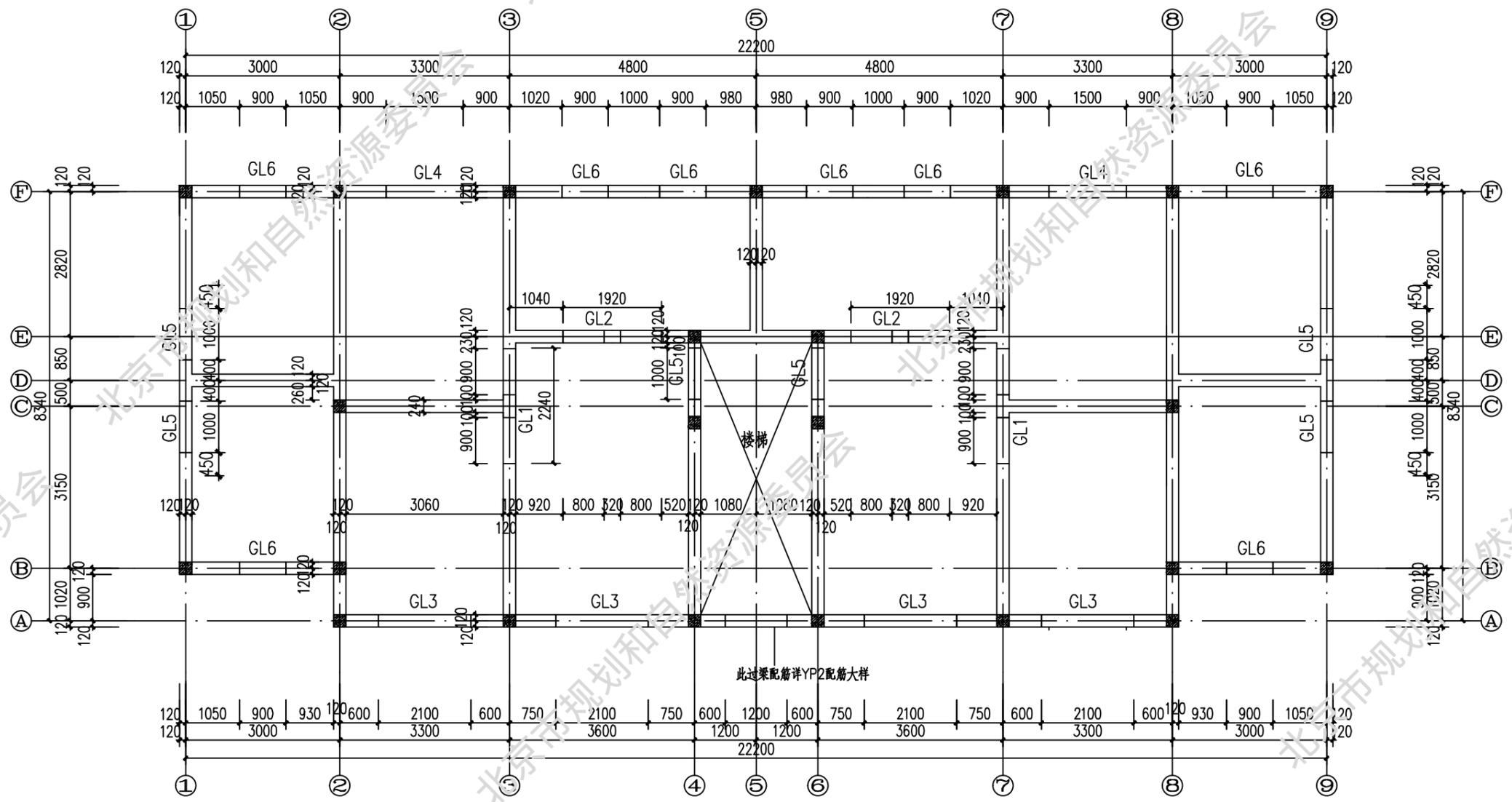
J-4

- 说明:
1. 墙体厚度为240, 轴线居中。
 2. 非承重墙基础作法详结构通用详图(三), 具体位置详建筑图。
 3. 构造柱做法见通用详图(三)。
 4. 基础底面应落在要求持力层内深度 $>150\text{mm}$, 若图示标高达不到要求, 应由浅入深放阶直到持力层下, 见通用详图(三)。

北京市新农村住宅设计图集

图名	基础平面图	图别	图号	页次	A型
		结施	03	11	

经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武
设备专业	闫志雄	王英杰
结构专业	王皆欣	李国成
建筑专业	周彭青	杨文春
编制人	周彭青	周彭青
校核人	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	周彭青



过梁 (GL) 配筋表

编号	洞口净宽Ln	过梁全长L	过梁宽度b	过梁高度h	上部纵筋	下部纵筋	箍筋
GL1	900	2750	240	290	2Φ10	2Φ14	Φ8@200
GL2	800	2450	240	290	2Φ10	2Φ14	Φ8@200
GL3	1800	2300	240	190	2Φ8	3Φ10	Φ6@150
GL4	1500	2000	240	190	2Φ8	3Φ10	Φ6@150
GL5	1000	1500	240	120	2Φ8	3Φ10	Φ6@150
GL6	900	1400	240	120	2Φ8	3Φ8	Φ6@150
GL7	1200	1700	240	190	2Φ8	3Φ10	Φ6@150

首层墙体结构图

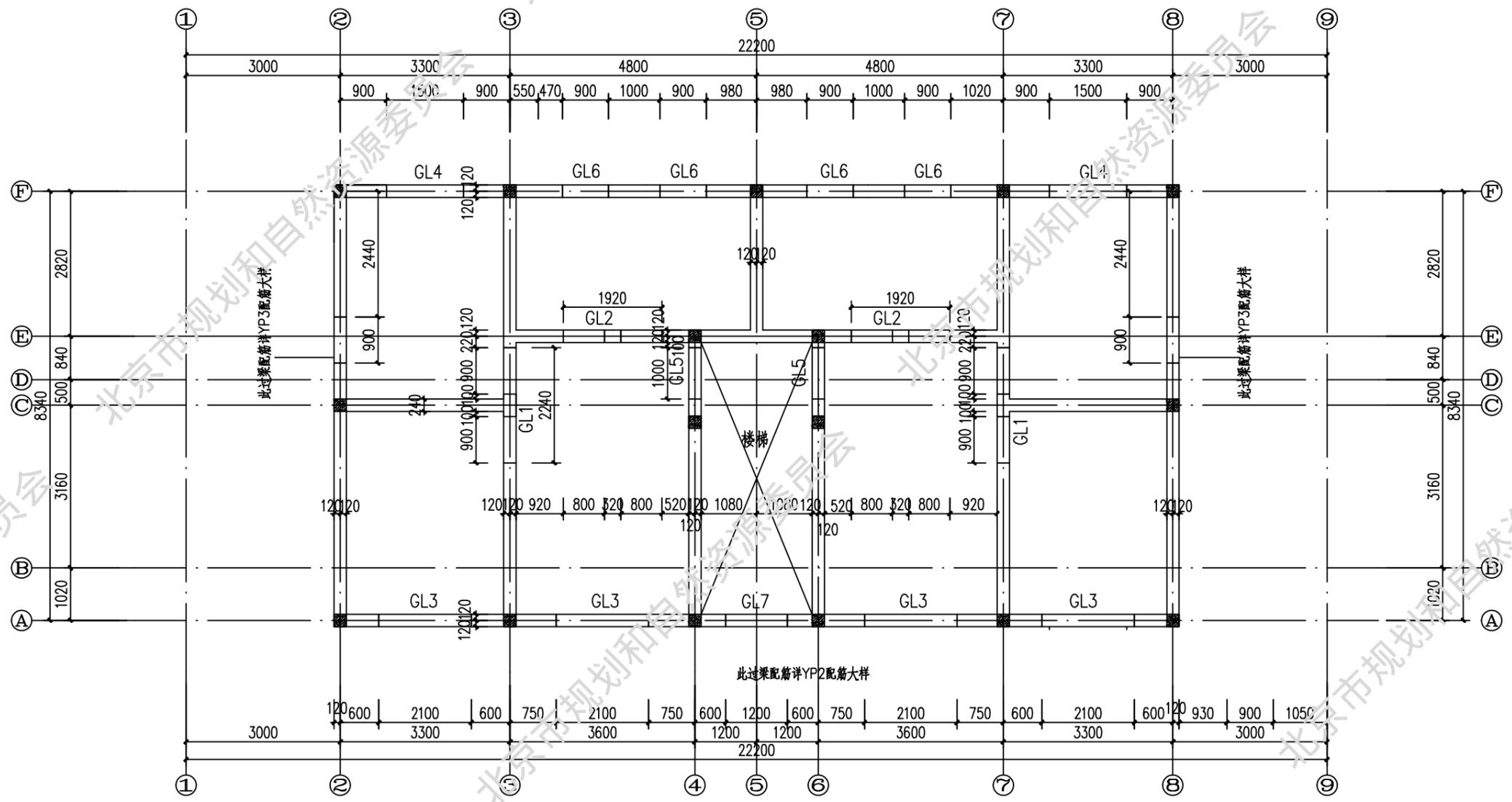
标高:基础~2.850

- 注: 1. 非承重墙过梁配筋见结构通用详图(二).
 2. 过梁均为现浇, 混凝土强度等级C20.
 3. 过梁底标高为建筑门窗洞顶标高, 详见建筑图.
 4. 雨棚(YP)配筋详结施06.

北京市新农村住宅设计图集

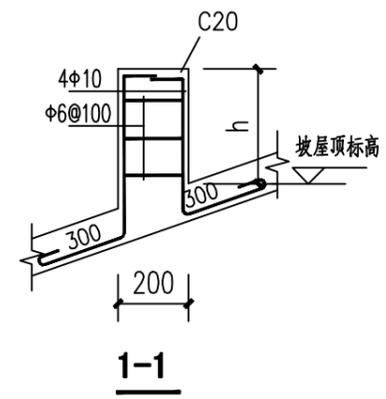
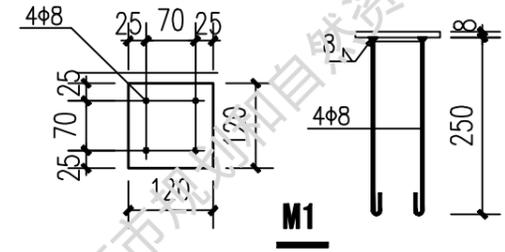
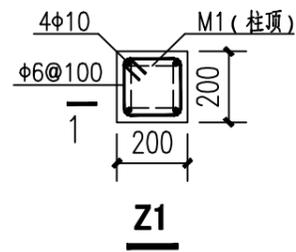
图名	首层墙体结构图	图别	图号	页次	A型
		结施	04	12	

经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武
设备专业	闫志雄	王英杰
结构专业	王皆欣	李国成
建筑专业	周彭青	杨文春
编制人	周彭青	周彭青
校核人	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	周彭青



二层墙体结构图

标高:2.850~7.265



屋顶集热器基础配筋

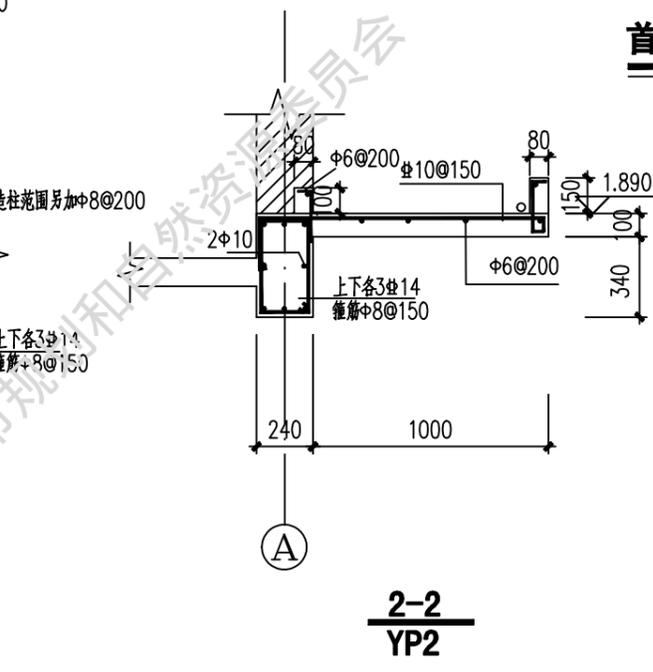
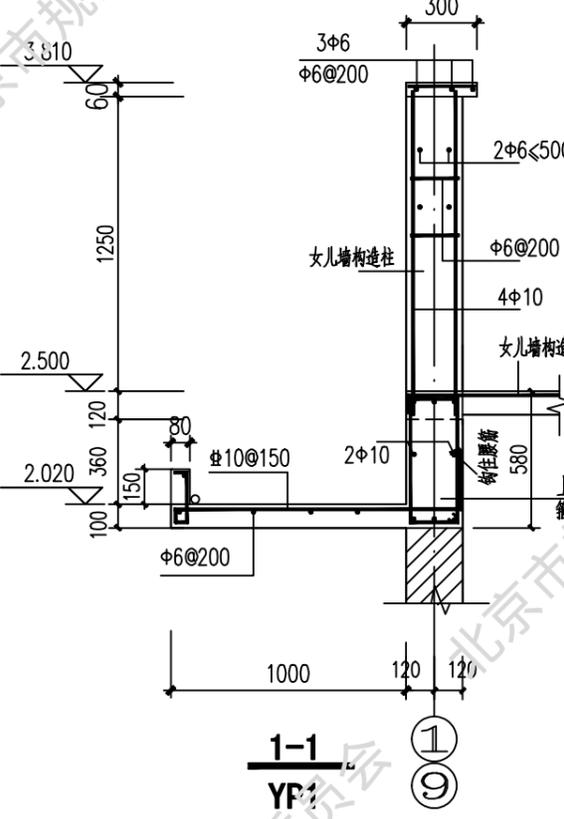
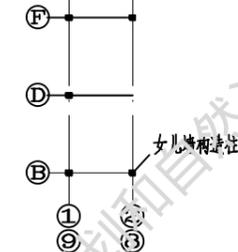
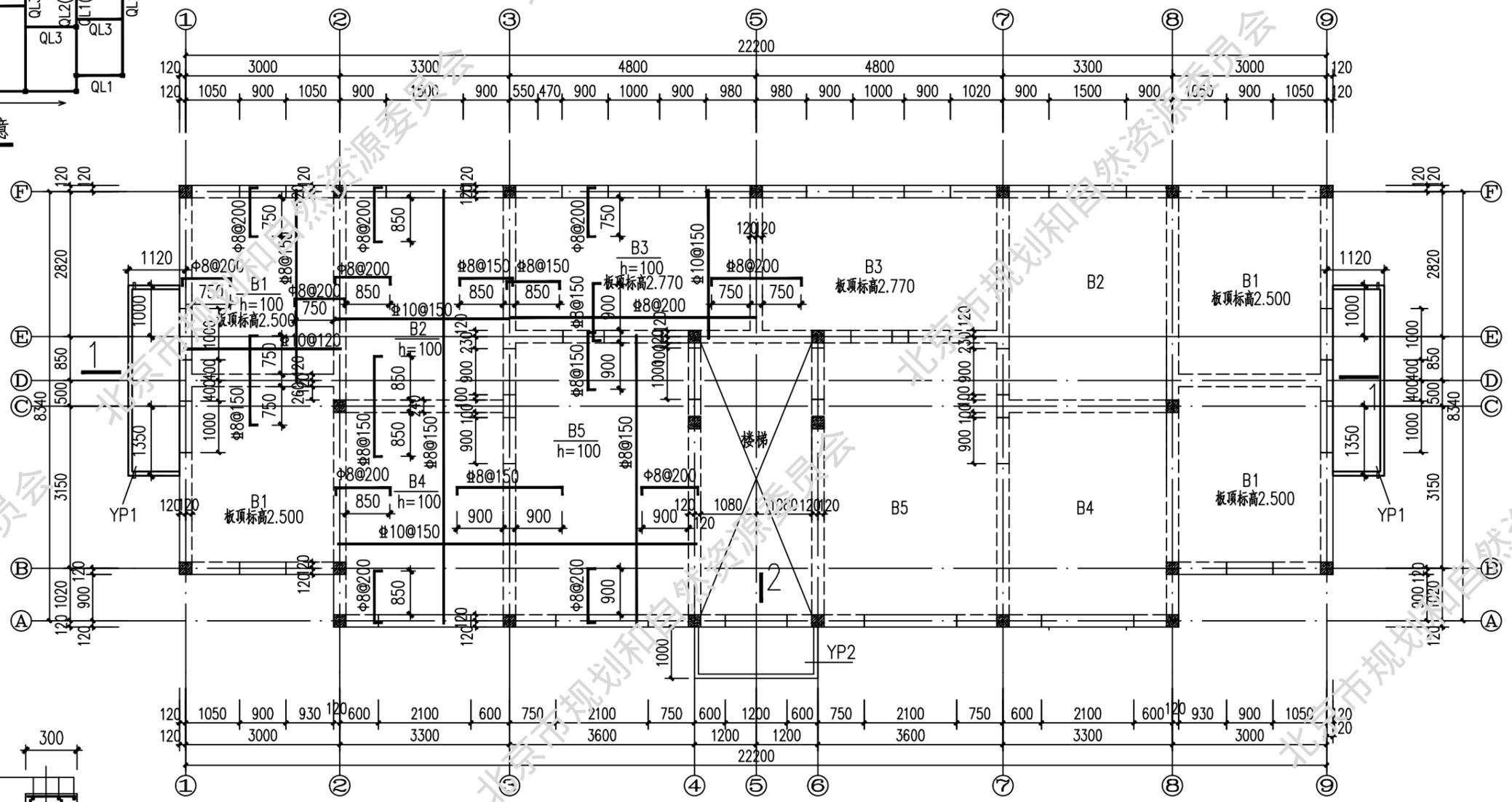
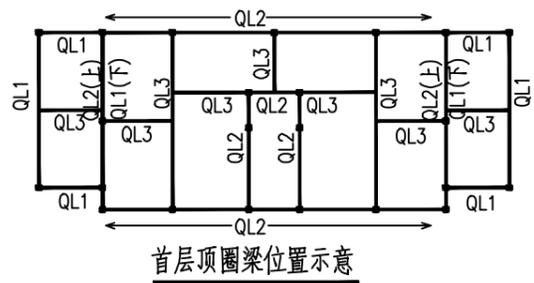
- 注: 1. 过梁配筋表见结施03.
 2. 非承重墙过梁配筋见结构通用详图(二).
 3. 过梁均为现浇, 混凝土强度等级C20.
 4. 雨棚(YP)配筋详结施07.

说明: 屋顶集热器基础Z1定位及顶标高详设备图, 纵筋底部水平弯折300, 并与板下部受力钢筋绑扎牢固. 柱顶预埋件M1见本图, 锚筋与锚板采用T形焊. 集热器总重220kg.

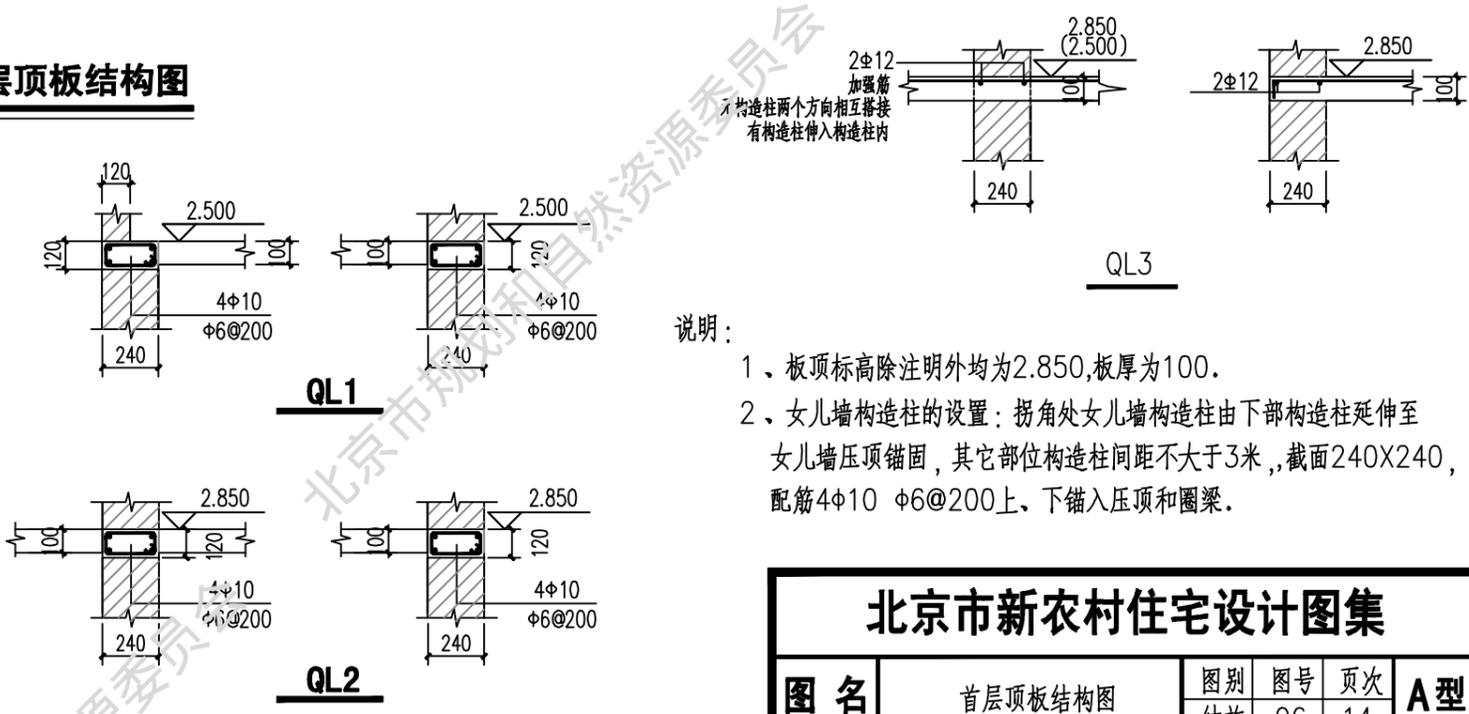
北京市新农村住宅设计图集

图名	二层墙体结构图	图别	图号	页次	A型
		结施	05	13	

经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武
设备专业	闫志雄	王英杰
结构专业	王皆欣	李国成
建筑专业	周彭青	杨文春
编制人	周彭青	周彭青
审核人	李国成	王皆欣



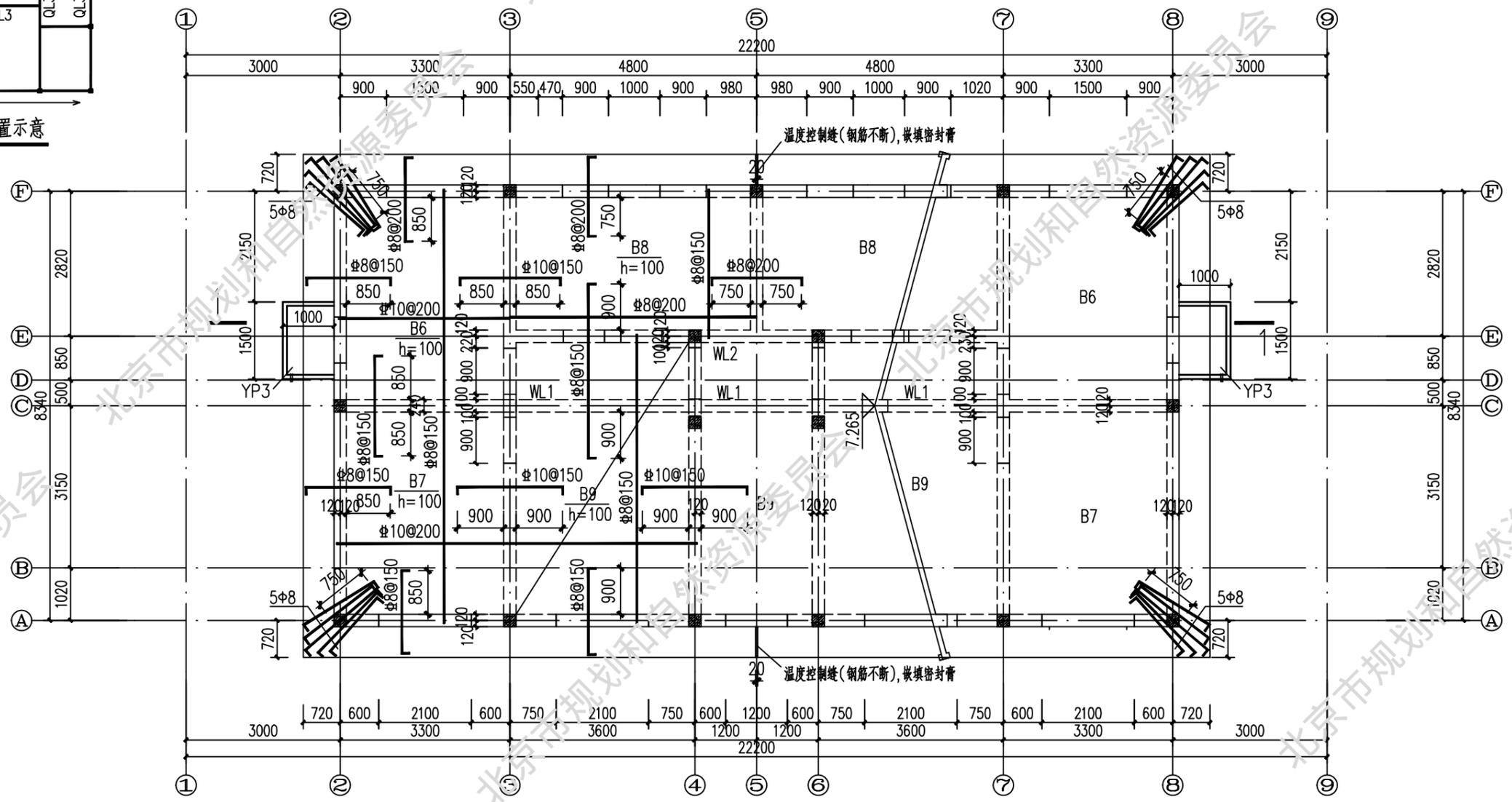
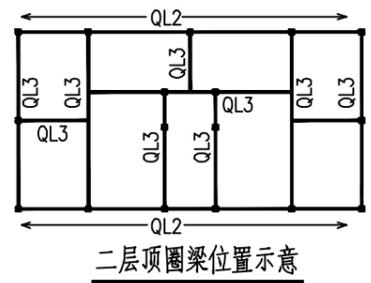
首层顶板结构图



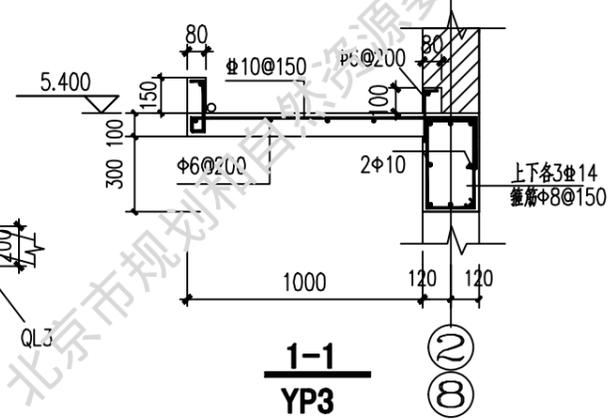
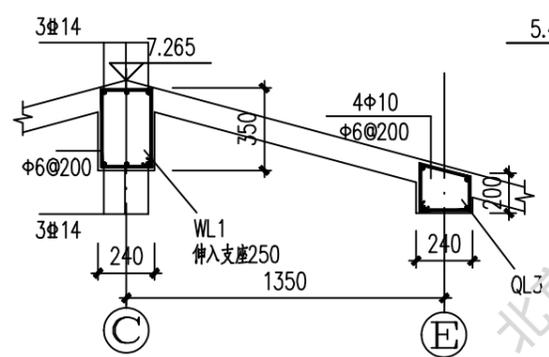
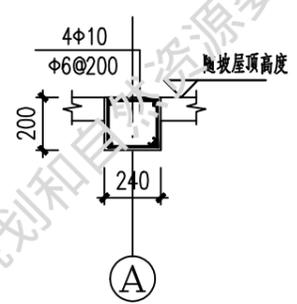
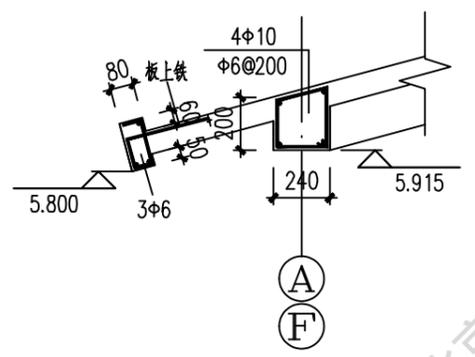
说明：
 1、板顶标高除注明外均为2.850,板厚为100。
 2、女儿墙构造柱的设置：拐角处女儿墙构造柱由下部构造柱延伸至女儿墙压顶锚固，其它部位构造柱间距不大于3米，截面240X240，配筋4#10 #6@200上、下锚入压顶和圈梁。

北京市新农村住宅设计图集				
图名	首层顶板结构图	图别	图号	页次
		结构	06	14
				A型

经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武
设备专业	闫志雄	王英杰
结构专业	王皆欣	李国成
建筑专业	周彭青	杨文春
编制人	周彭青	周彭青
校核人		
制图人		



二层顶板结构图

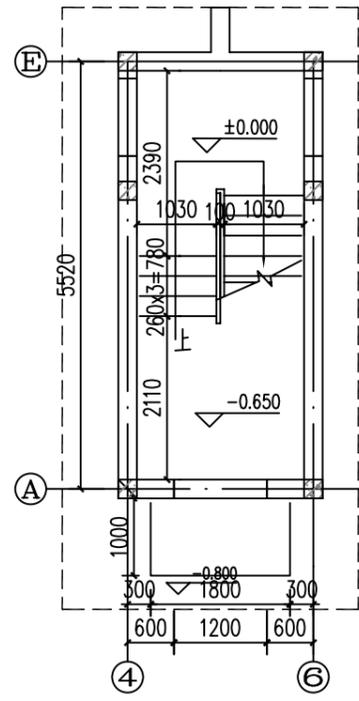


说明:

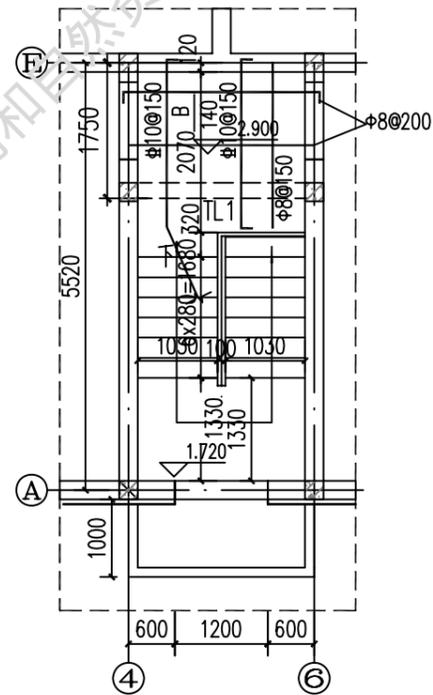
- 1、坡顶板檐口下标高为5.800,板厚为100.
- 2、板顶跨中配温度钢筋按Φ6@300,与板支座上铁搭接250mm.
- 3、板洞详建筑图.

图名	二层顶板结构图	图别	图号	页次	A型
		结构	07	15	

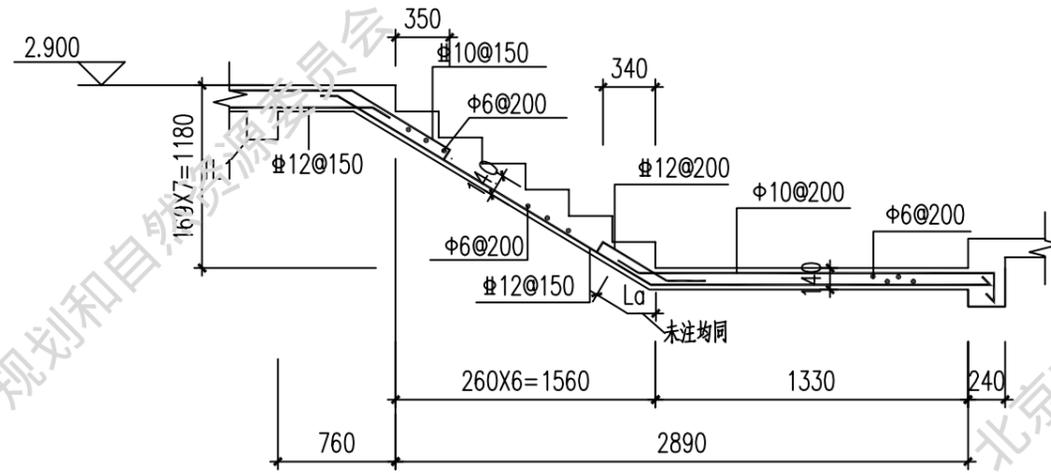
经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武
设备专业	闫志雄	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成
建筑专业	周影青	杨文春
编制人	周影青	周影青
审核人	周影青	周影青
制图人	周影青	周影青



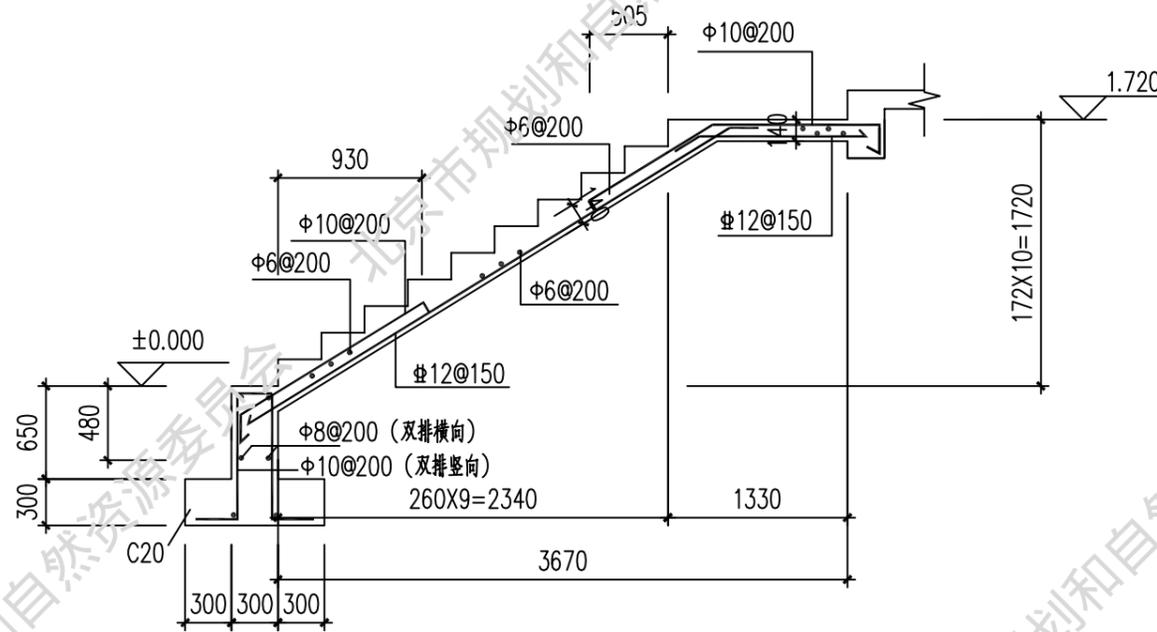
楼梯一层平面图



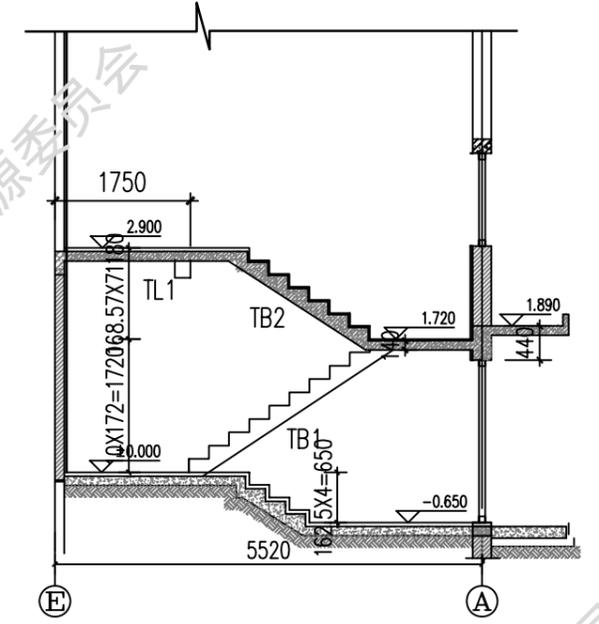
楼梯二层平面图



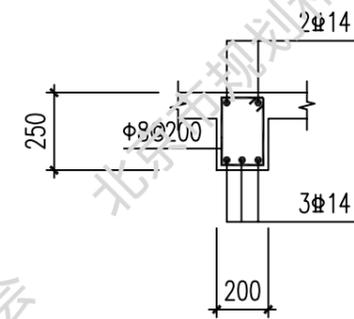
TB2



TB1



楼梯剖面



TL1

说明:

- 1、钢筋密集处混凝土必须振捣密实。
- 2、混凝土:C20。
- 3、图中未注明的分布筋均为Φ6@250。
- 4、预留栏杆埋件。

北京市新农村住宅设计图集

图名	楼梯配筋图	图别	图号	页次	A型
		结构	08	16	

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	申定人	制图人	

采暖设计说明

一. 工程概述:

本图集为新农村住宅标准化图集,适用于低层单元式新农村住宅,建筑面积约288.16平方米。地上两层,每层均为两户,建筑高度6.60米,建筑耐火等级为二级。建筑类别属于低层建筑。设计使用年限为50年。该地区冻土深度为:1.00米。

二. 设计范围:

本次设计包括室内采暖系统。

三. 设计依据:

- 采暖通风与空气调节设计规范 GB50019-2003
- 居住建筑节能设计标准 DBJ11-602-2006
- 建筑设计防火规范 GB50016-2006
- 住宅建筑规范 GB50368-2005
- 住宅设计规范 GB50096-1999(2003年版)
- 民用建筑太阳能热水系统应用技术规范 GB50364-2005
- 太阳能供热采暖工程技术规范 GB50495-2009
- 地面辐射供暖技术规程 JGJ142-2004
- 相关专业提供的设计资料
- 相关规范及当地政府有关法令规范等

四. 单位及标高:

标高以米计,其余尺寸均以毫米计。管道间距尺寸均指管道中心。室内标高±0.00,室外标高-0.80,管道标高均指管中心。

五. 设计参数:

- 采暖冬季室外计算温度: -9°C
- 采暖冬季室内计算温度: 16°C、18°C
- 建筑物围护结构的热工性能: 外墙传热系数0.45w/m²K, 屋顶传热系数0.45w/m²K, 地面传热系数0.35w/m²K 外窗传热系数2.8w/m²K。
- 太阳能集热系统设计气象参数 (选自《太阳能供热采暖工程技术规范》GB50495-2009):
- 太阳能采暖保障率: 10%~30%
- 倾斜表面太阳总辐射月平均日辐照量: 18.686[MJ/(m²·d)]
- 水平面太阳总辐射月平均日辐照量: 16.542[MJ/(m²·d)]
- 全年平均室外温度: 19.4°C
- 全年日照时数: 239.9h

六. 采暖系统设置:

- 建筑物采暖及生活热水热源均为太阳能热水系统,且分开设置。冬季太阳能采暖,当太阳照度不足或无阳光,室温无法达到设计温度时,可利用其他采暖

- 方式为房间辅助采暖。本建筑共有四户住户,每家住户设置独立的太阳能集热系统。太阳能系统及设备安装须有专业厂家配合设计。
- 本户型二层每户采暖热负荷为:5.71KW;首层每户采暖热负荷为:4.90KW。末端采暖为低温地板辐射采暖系统,分集水器设置在各户房间内。
- 建筑屋顶平铺设置坡屋面紧凑型家用太阳能热水器(竖排),方位角朝向正南放置。本太阳能集热系统在冬季供热,安装倾角与北京地区纬度相等,且两排集热器之间的距离尽量避免互相遮挡,具体位置需与太阳能厂家配合设计。
- 每户采暖系统设置两套太阳能热水器,串联连接。太阳能集热器和贮热水箱采用一体式设计,热水循环泵设置在室内采暖回水管上,强制循环系统。
- 该太阳能系统采用温差控制,在住户典型房间内和贮热水箱贮水底部设置温度控制器,当水箱内热水温度高于典型房间室温,且温差大于或等于2°C时,控制集热系统的循环水泵开启;反之,则水泵停止工作。
- 室外太阳能系统管路采用60mm厚的B级难燃柔性泡沫橡塑保温,外包0.5mm厚的镀锌铁皮。
- 贮热水箱和太阳能集热器管路上设置安全阀,在系统压力大于200KPa时启用泄压。

七. 管材、保温与防腐:

- 贮热水箱至地暖分水器之间管道采用焊接钢管,d≤32mm 螺纹连接,d>32mm焊接连接;分集水器后地板辐射采暖管道采用S3.2级交联聚乙烯(PE-X)管,管壁外径De20mm,壁厚2.0mm。
- 吊顶内采暖水平干管保温采用柔性泡沫橡塑管壳,厚度30mm,保温做法详见标准图设通-03-61。
- 热水横管有不小于0.003的坡度,以利于放气和排水。系统最高点设置自动排气装置;最低点设置泄水丝堵。
- 贮热水箱和热分水器采用硬聚氨酯发泡塑料等不燃材料进行保温,保温层厚度为10mm。
- 焊接钢管在做保温以前应将管道外表面的锈污清除干净,然后涂刷两道防锈漆。
- 若产品说明书对管材、管件有防腐要求时,防腐涂料的品种、涂刷遍数等应符合产品说明书的有关规定。
- 管道涂刷油漆,应附着良好,无脱皮、起泡和漏涂的现象;漆膜厚度均匀,色泽一致,无流淌和污染现象。
- 管道穿墙穿楼板时,需作钢套管,套管尺寸比管道大2号,管道与套管之间用油麻填充。
- 管道支、吊、托架的安装、埋设应平整牢固。管道水平安装的支架间距,应按下表选用:

公称直径(mm)		15	20	25	32	40	50	70	80
支架最大间距(m)	保温管	2	2.5	2.5	2.5	3	3	4	4
	不保温管	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	6

八. 其它:

- 卧室起居室由电气专业预留空调插座。
- 地板辐射采暖系统施工安装应遵循:
 - 《低温热水地板辐射供暖应用技术规程》DBJ/T01-49-2000
 - 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
 - 《低温热水地板辐射供暖系统施工安装图集》03K404
 - 《绝热用模塑聚乙烯泡沫塑料》GB/T10801.1.2002

- 采暖系统安装完毕,管道保温之前应进行水压试验。系统工作压力为0.15MPa,试验压力为0.6MPa。检验方法:采暖系统在试验压力下10min内压力降不大于0.02MPa,降至工作压力后,不渗、不漏。
- 炊事能源采用液化气罐,安装于灶台下方,位置详平面图,该设备用户自理。
- 排油烟机安装于灶台上方,该设备用户自理。排油烟机排气管设备自带,土建已预留外墙孔洞,排烟管引出室外后应设防倒流防污染构件。
- 其它未说明之处均按国家有关施工验收规范及华北标办图集执行。

图例

—N—	采暖供水管
- - -N - - -	采暖回水管
—b—	自来水补水管
⊙	浮球阀
↯	止回阀
⊗	截止阀
□	温度传感器
⊙	循环泵
—	地板采暖分水器

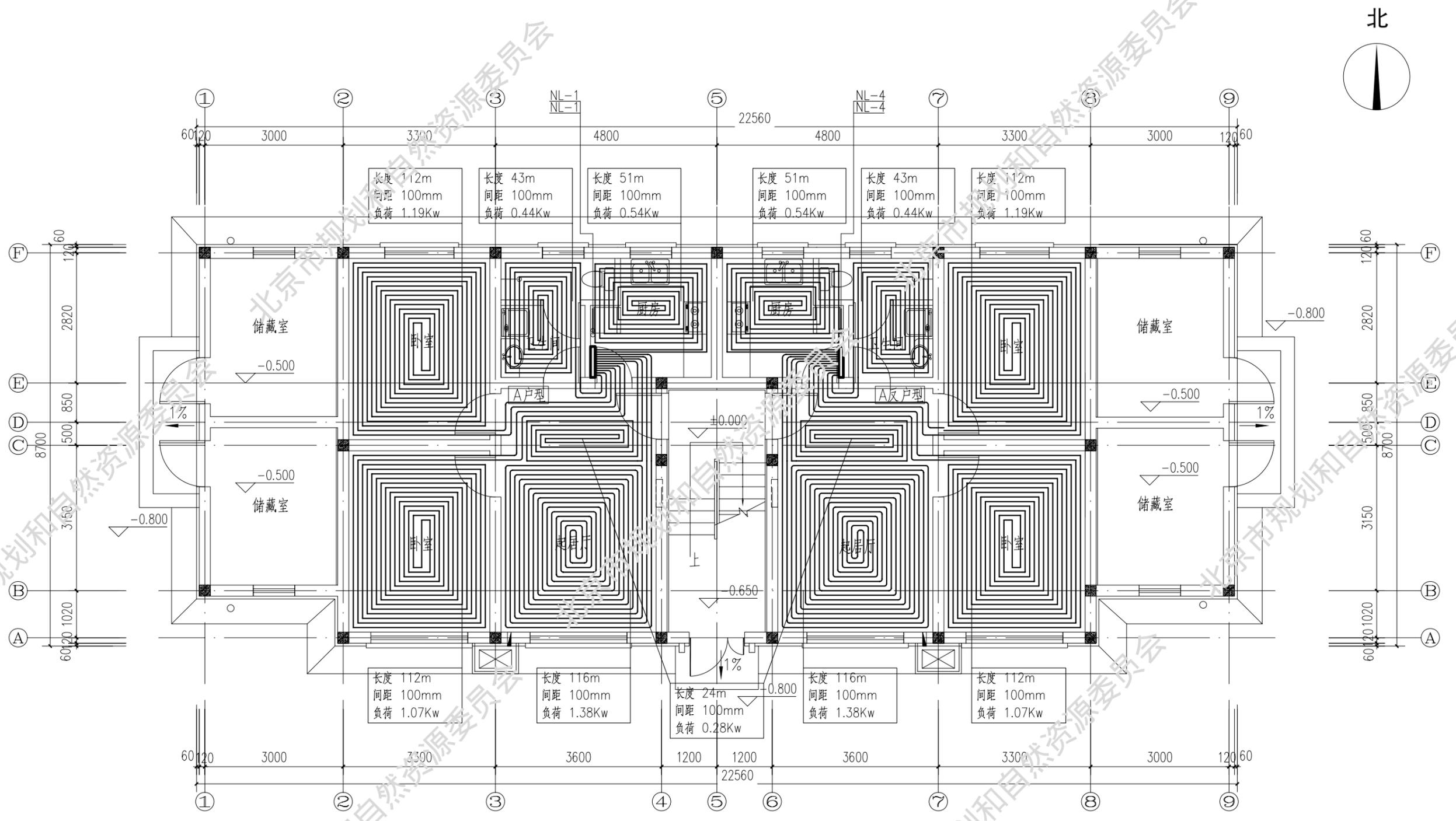
图纸目录

图名	图号	页次
采暖设计说明	01	17
一层采暖平面图	02	18
二层采暖平面图	03	19
屋顶太阳能系统平面图及屋顶管井详图	04	20
太阳能热水系统原理图	05	21
给排水设计总说明	06	22
一层给排水平面图	07	23
二层给排水平面图	08	24
首二层卫生间大样图 给水、热水及排水系统图	09	25

北京市新农村住宅设计图集

图名	采暖设计说明	图别	图号	页次	A型
		设施	01	17	

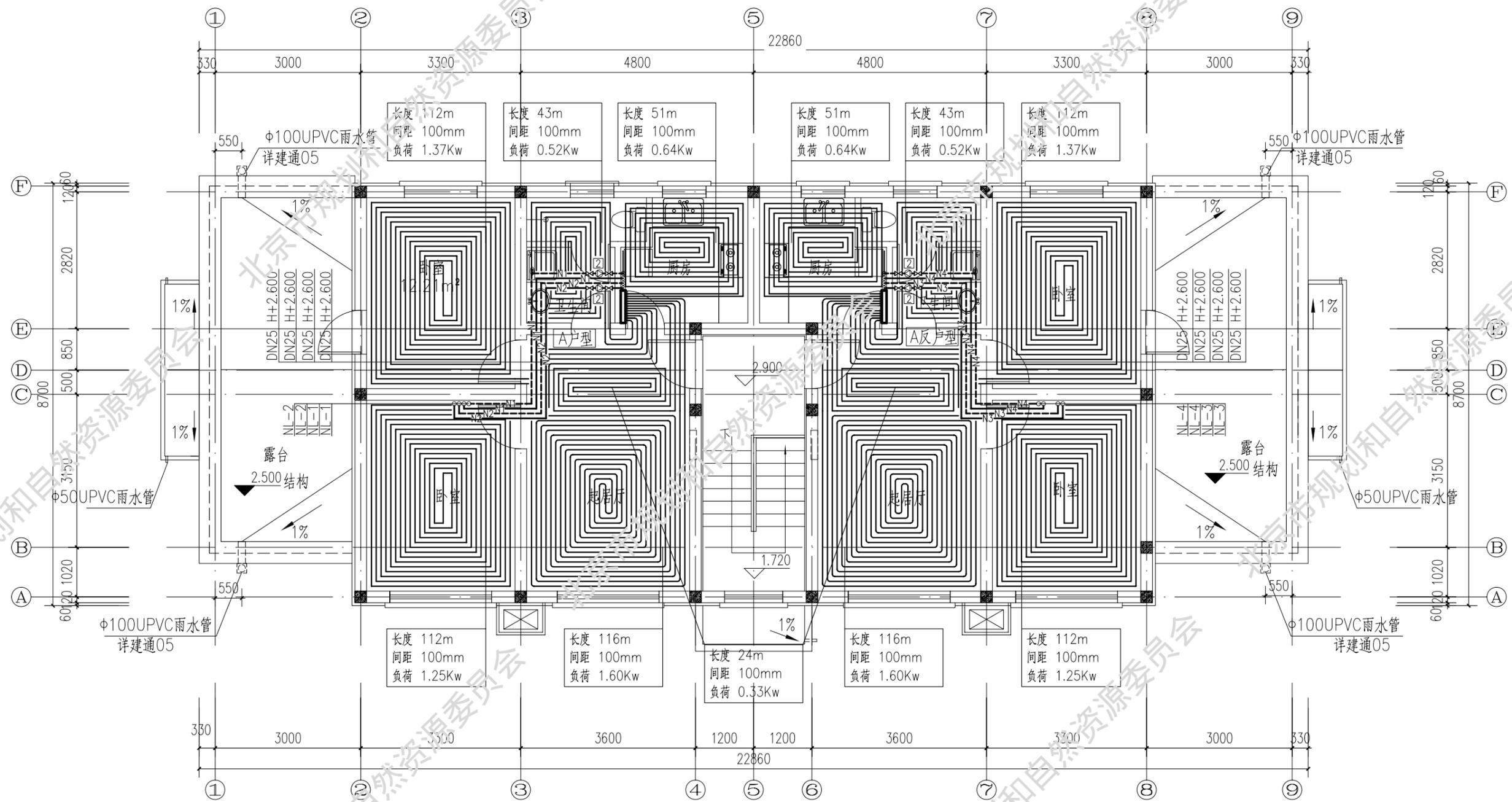
经济专业	师俊岭
电气专业	王军昌
设备专业	闫志雄
结构专业	王皆欣
建筑专业	周彭青
编制人	周彭青
审核人	杨文春
制图人	周彭青
经济专业	刘志伟
电气专业	胡振武
设备专业	王英杰
结构专业	李国成
建筑专业	王皆欣
编制人	张荣荣



一层采暖平面图
(两居组合)

北京市新农村住宅设计图集				
图名	一层采暖平面图	图别	图号	页次
		设施	02	18
				A型

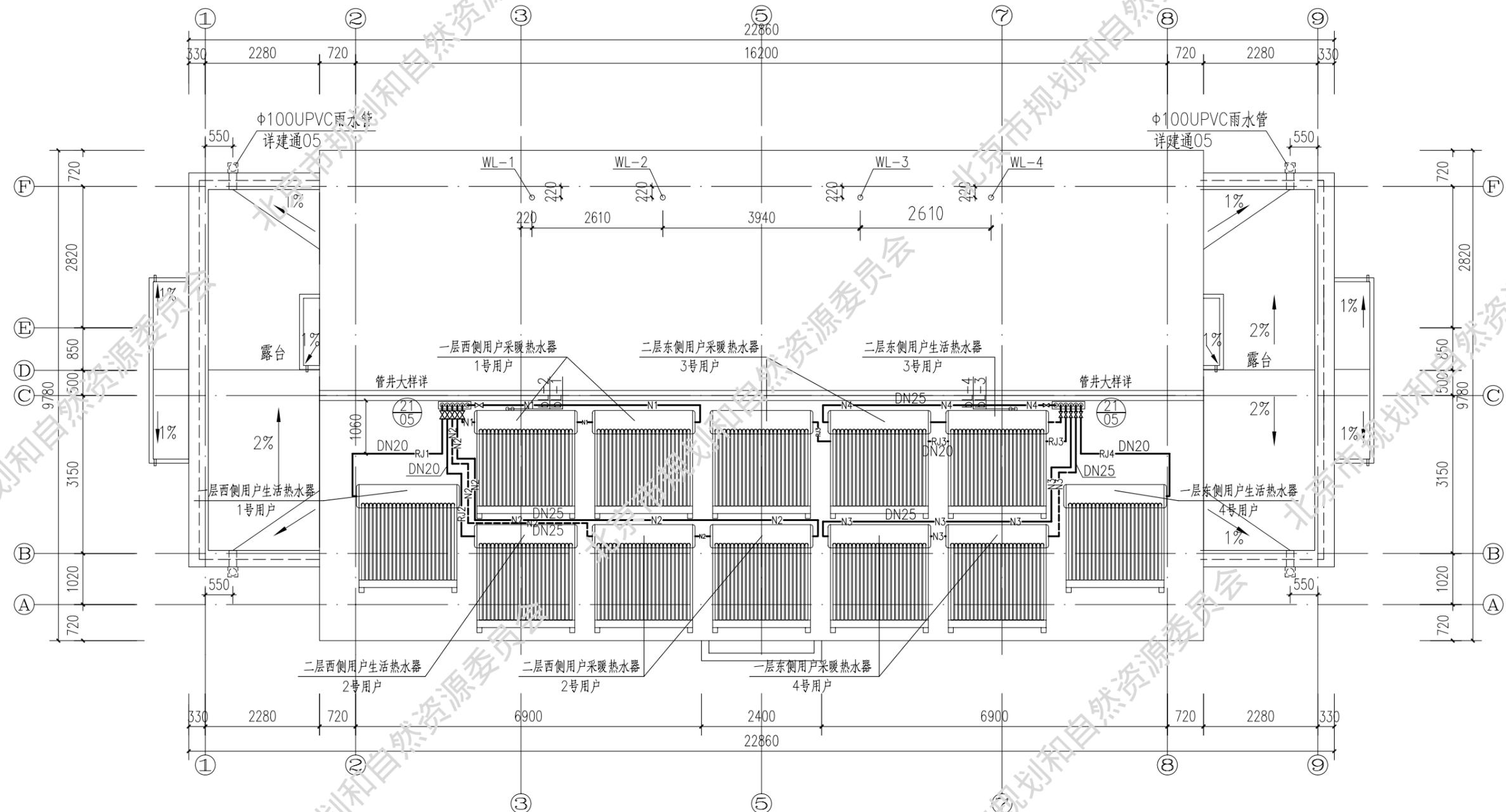
经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王军昌	王军昌
设备专业	闫志雄	闫志雄
结构专业	王皆欣	王皆欣
建筑专业	周彭青	周彭青
编制人	周彭青	
审核人	杨文春	
制图人	周彭青	



二层采暖平面图
(两居组合)

图名	二层采暖平面图	图别	图号	页次	A型
		设施	03	19	

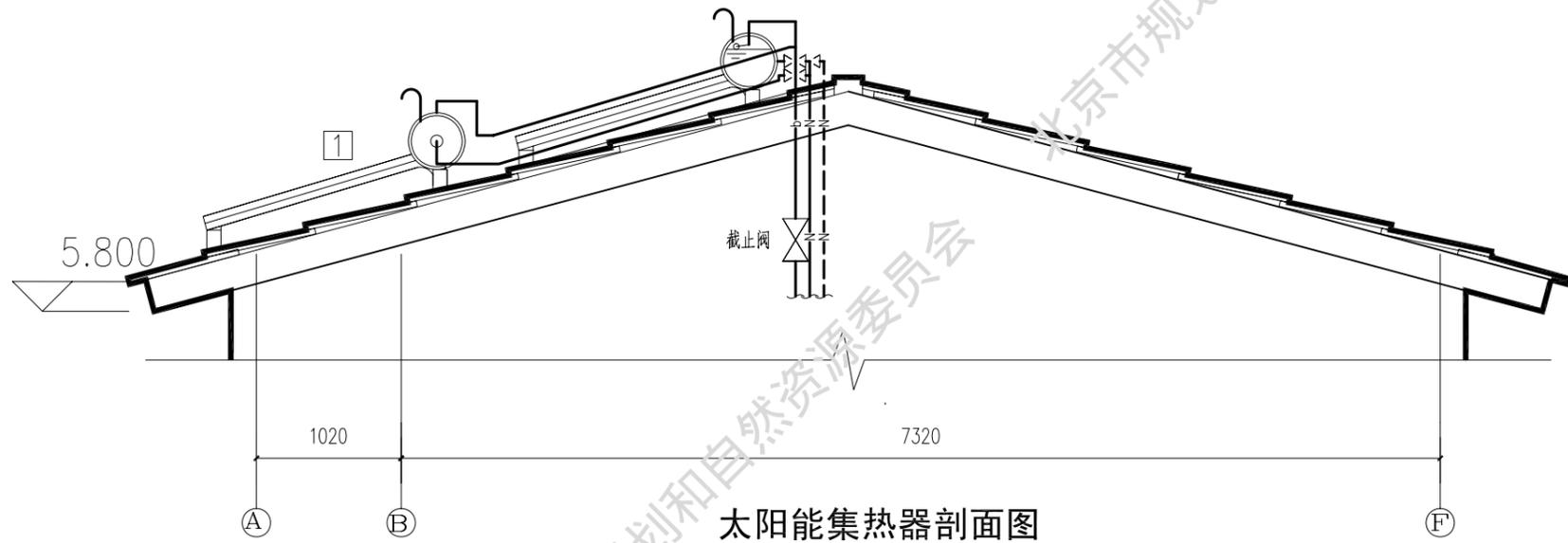
经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王军昌	王军昌
设备专业	闫志雄	闫志雄
结构专业	王皆欣	王皆欣
建筑专业	周彭青	周彭青
编制人	周彭青	
审核人	杨文春	
制图人	周彭青	



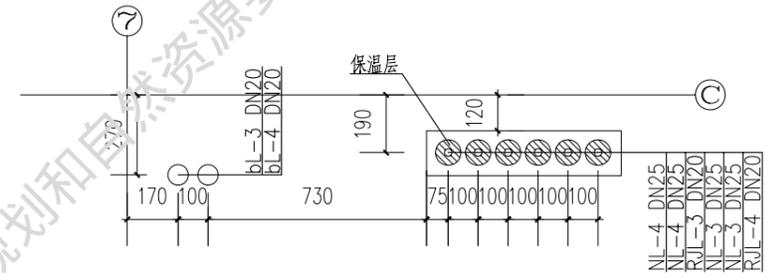
屋顶太阳能系统平面图
(两居组合)

北京市新农村住宅设计图集				
图名	屋顶太阳能系统平面图	图别	图号	页次
		设施	04	20
				A型

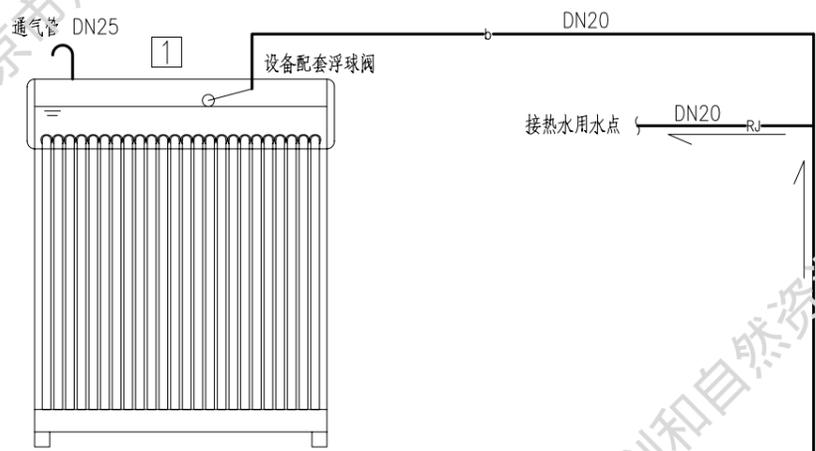
经济专业	师俊岭	刘志强	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



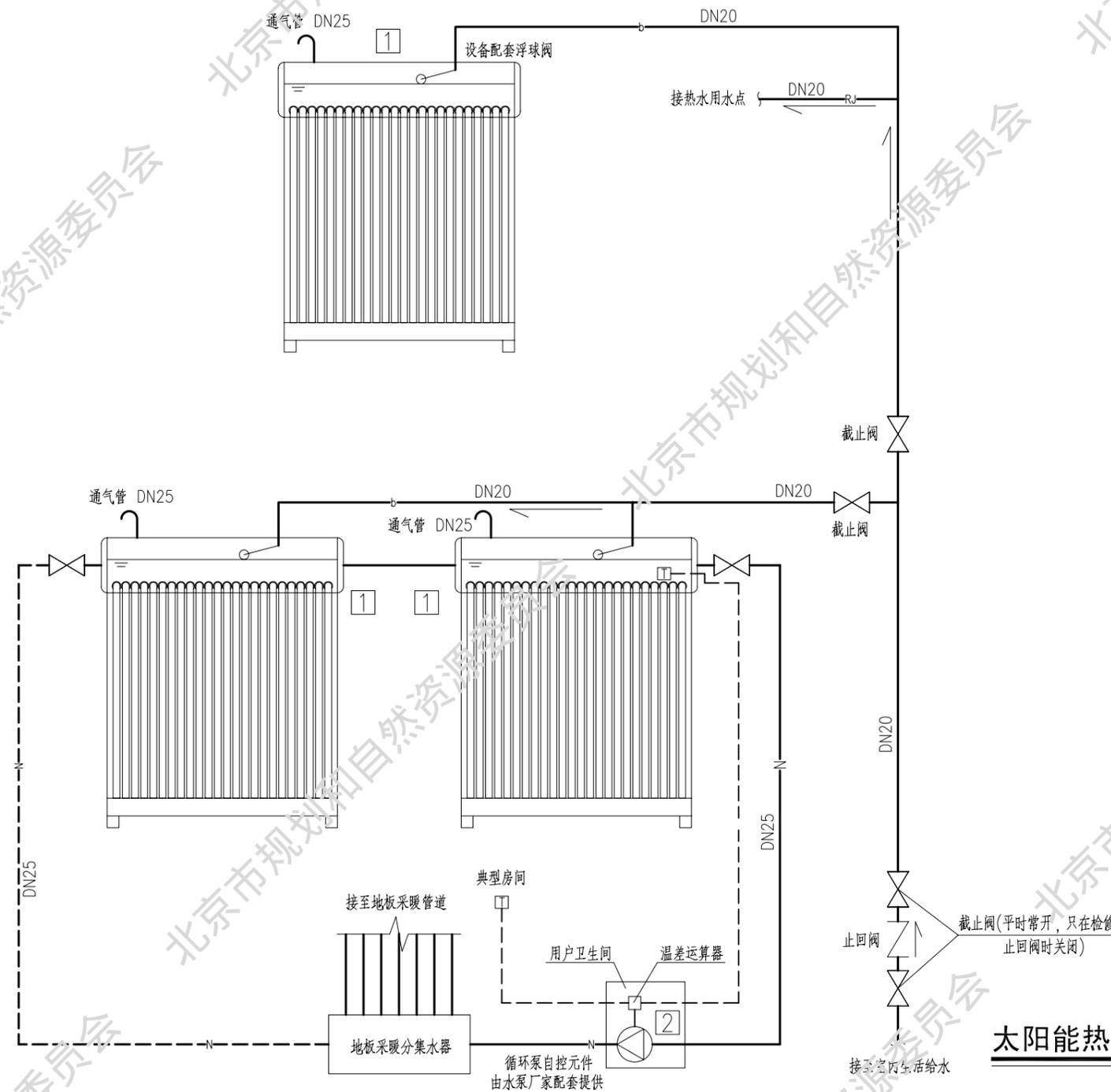
太阳能集热器剖面图



东侧屋顶管井详图



西侧屋顶管井详图



太阳能热水系统原理图

设备名称	数量	技术规格
1 太阳能热水器	12块	坡屋面紧凑型家用太阳能热水器，集热器贮热水箱一体型 φ59*1500*24型号集热器，全玻璃真空管(竖排) 直径φ58mm，长1500mm，真空管24根组成，集热器 受热面积为3.8m ² ，单个水箱容量为230L，水箱外径 460mm，长度1.95米。水箱为碳钢或不锈钢材质，胆 为SUB304/2B不锈钢，55mm厚聚氨酯发泡保温。
2 热水循环泵	4台	流量 0.5m ³ /h 扬程 4米 电量 220W(220V)

北京市新农村住宅设计图集

图名	太阳能热水系统原理图	图别	图号	页次	A型
	及屋顶管井详图				

给排水设计总说明

一. 工程概述:

本图集为新农村住宅标准化图集,适用于低层单元式新农村住宅,建筑面积约288.16平方米。地上两层,每层均为两户,建筑高度6.60米,建筑耐火等级为二级。建筑类别属于低层建筑。设计使用年限为50年。该地区冻土深度为:1.00米。

二. 设计范围:

本次设计包括室内给水、排水及太阳能热水等系统。

三. 设计依据:

建筑给排水设计规范 GB50015-2003(2009年版)
建筑灭火器配置设计规范 GB50140-2005
建筑设计防火规范 GB50016-2006
住宅建筑规范 GB50368-2005
住宅设计规范 GB50096-1999(2003年版)
民用建筑太阳能热水系统应用技术规程 DB11/T461-2010
相关专业提供的设计资料
相关规范及当地政府有关法令法规等

四. 单位及标高:

标高以米计,其余尺寸均以毫米计。管道间距尺寸均指管道中心。室内标高±0.00,室外标高-0.80,除室外重力流管道标高指管内底标高外,其余管道标高均指管中心。

五. 系统说明:

- 生活给水水源由村镇自来水直接供给,且水质要求应符合现行的国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006的要求。自来水压力不低于0.15MPa。每户设水表计量。用水定额为200(L/人.d),户日用水量为700(L/d)。
- 每户生活热水系统设置一套太阳能热水器,太阳能集热器和贮热水箱采用一体式设计,安装于屋面上。不设置热水循环泵。用水定额为50(L/人.d)户日用水量为175(L/d)。
- 每户日生活污水排水量为630(L/d)。
- 生活污水系统在建筑内汇流后排至户外,经住宅区设置统一的化粪池处理后接至村镇污水管网。无村镇污水管网地区要采用污水处理设施,达到排放标准后方可排放。
- 雨水系统及雨水利用:屋面雨水经外排水(详上述图)排至室外散水,流入院内草坪或可下渗地面。
- 消防系统根据建筑设计防火规范规定,不设置室内消火栓,室外消防系统用水量为10L/s。消防水源由村镇给水管网统一解决。
- 灭火器配置:按A级配置手提式干粉灭火器,每具灭火器充装量1Kg,具

体位置及数量详平面图设施07及设施08。

六. 管道敷设:

- 生活给水管及生活热水管均采用镀锌钢管衬塑,丝接连接。生活污水管均采用PVC-U排水管,粘接。
- 冷、热水管道阀门采用优质铜截止阀。水表采用IC卡智能水表,水表口径为DN25。智能水表电源采用电池。
- 生活冷热水管道非埋地管刷银粉漆两遍;埋地管段刷冷底子油一道,沥青漆两道。给水管道安装在吊顶内及过门、过厅时,做防结露保温,保温材料采用泡沫橡塑,厚度15mm,外缠阻燃塑料布。明装热水管采用泡沫橡塑,厚度30mm,外缠阻燃塑料布。埋地热水管采用PE-RT管,外保温(带保护外壳)。
- 生活冷、热水管道在保温之前,应根据管材进行除锈、防腐处理。保温材料应与管道外壁紧密相贴密实,并在保温层外表面作防护层。如遇管道转弯处,其保温应作伸缩缝,缝内填柔性材料。其保温应作伸缩缝,缝内填柔性材料。
- 排水横支管与横支管,横支管和横干管均采用顺水三通和顺水四通连接。室内排水管的标准坡度:
DN50--0.035; DN75--0.025; DN100--0.02
- 立管、水平管支、吊架:
钢塑复合管支吊架间距参照下表:

公称直径(mm)	15	20	25	32	40	50	70	
支架最大间距(m)	保温管	2	2.5	2.5	2.5	3	3	4
	不保温管	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6

- 水表安装时,水表前、后应有不小于300mm的直管线。
- 给水管道需穿楼板、墙时,预埋钢套管。套管管径比管道大2号;排水管道需穿楼板或隔墙时,预留孔洞。
- 排水立管管底回填土须夯实。如地质条件不理想,管下垫300*300*150的混凝土块以防下沉。
- 管道埋深依照不同地区冰冻线调整,且给水管管顶覆土不得小于冰冻线以下0.15m,排水管道埋设深度不得高于冰冻线以上0.15m,且在绿化带下覆土深度不小于1.0米;在车行道下覆土深度不小于1.0米。
- 各种管道应紧贴梁、柱、板和墙敷设并走向竖直,整齐美观且便于维修,未说明的立管距墙、距梁的距离根据现场情况决定。各种管道要用管卡安装牢固,支吊架做法详见设施03。

七. 卫生器具:

- 卫生器具及配件均采用节水型,并符合《节水型生活用水器具》CJ164-2002。坐便器采用6升水箱两档开关。地漏水封深度不小于50mm。洁具安装详附图。严禁采用钟罩(扣碗)式地漏。

- 无存水弯的卫生器具与生活污水管连接时,必须在排水口以下设存水弯,水封深度不小于50毫米。严禁采用活动机械密封替代水封。

八. 试压:

- 冷水管、热水管工作压力为0.15MPa,试验压力0.6MPa。钢塑复合管在上述试验压力下10min内,压力降不应大于0.02MPa,然后降至工作压力进行检查,压力应保持不变,且不渗、不漏为合格。
- 排水立管及水平干管管道做通球试验,一层及出户管做灌水试验。
- 系统试压冲洗及消毒等要求按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002执行。)

九. 其它:

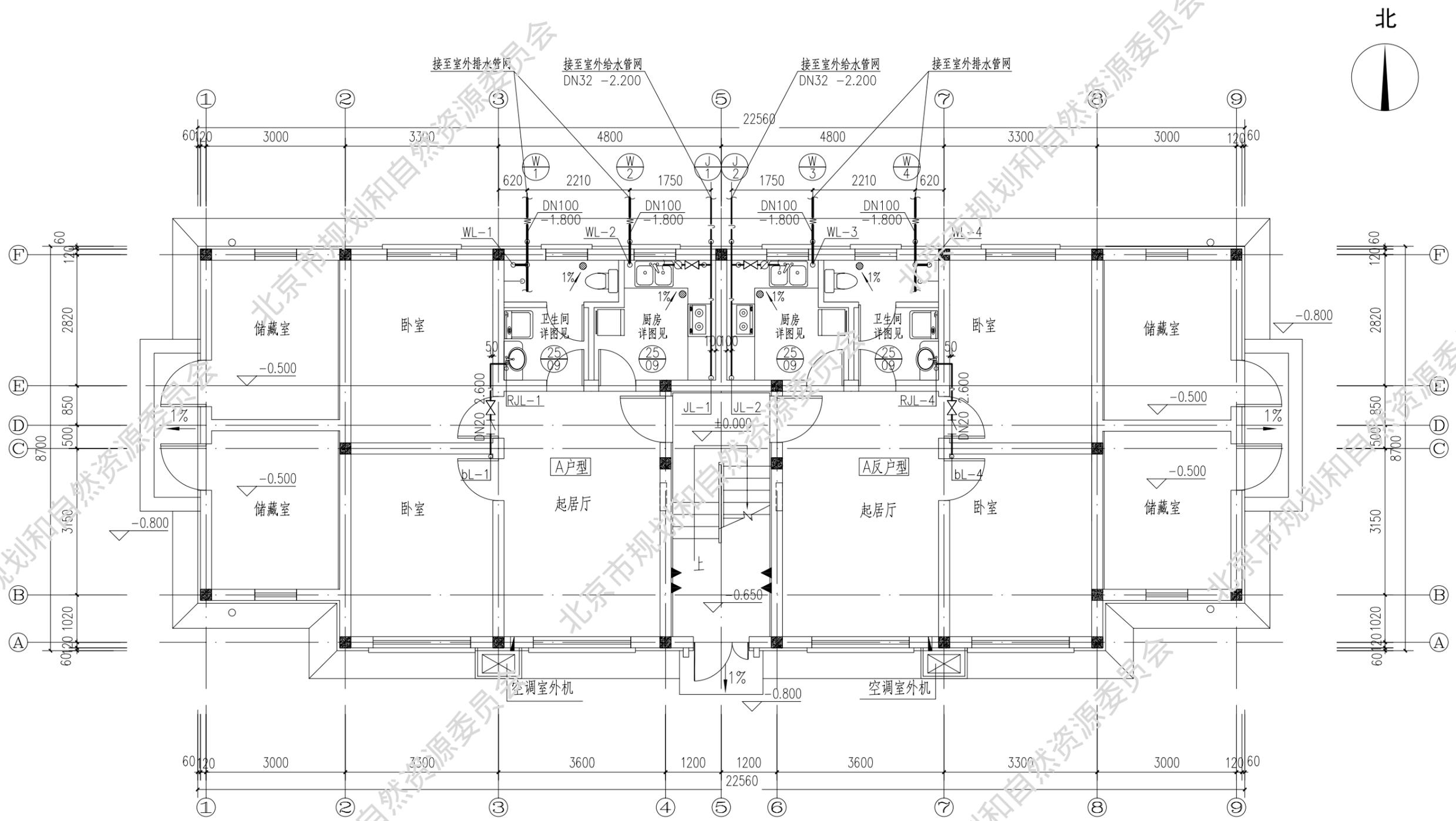
- 所有阀门公称压力均为1.0MPa。
- 屋面雨水系统设计内容详见建筑专业图纸。
- 卫生器具安装参见设施01及设施02。
- 本套图纸太阳能热水系统设计参数为:
倾斜表面太阳总辐射月平均日辐照量:18.686[MJ/(m²d)]
水平面太阳总辐射月平均日辐照量:16.542[MJ/(m²d)]
月日照时数:239.9h 月平均室外温度:13.4℃
且要求符合《太阳热水系统设计、安装及工程验收技术规范》GB/T18713-2002的要求。
- 室外消防及雨水回用部分均由区域规划统一考虑,不在本次设计范围内。
- 凡未说明的,均按国家颁发的有关施工质量和施工验收标准执行。

— J —	生活给水管		通气帽
— RJ —	生活热水给水管		手提式灭火器
--- RH ---	生活热水回水管		坐便器
— W —	生活污水管		脸盆
— b —	太阳能补水管		洗涤盆
	截止阀		淋浴器
	过滤器		洗衣机
	检查口		IC卡智能水表
	S型存水弯		地漏
			角阀

北京市新农村住宅设计图集

图名	图别	图号	页次	A型
给排水设计说明	设施	06	22	

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
校核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青

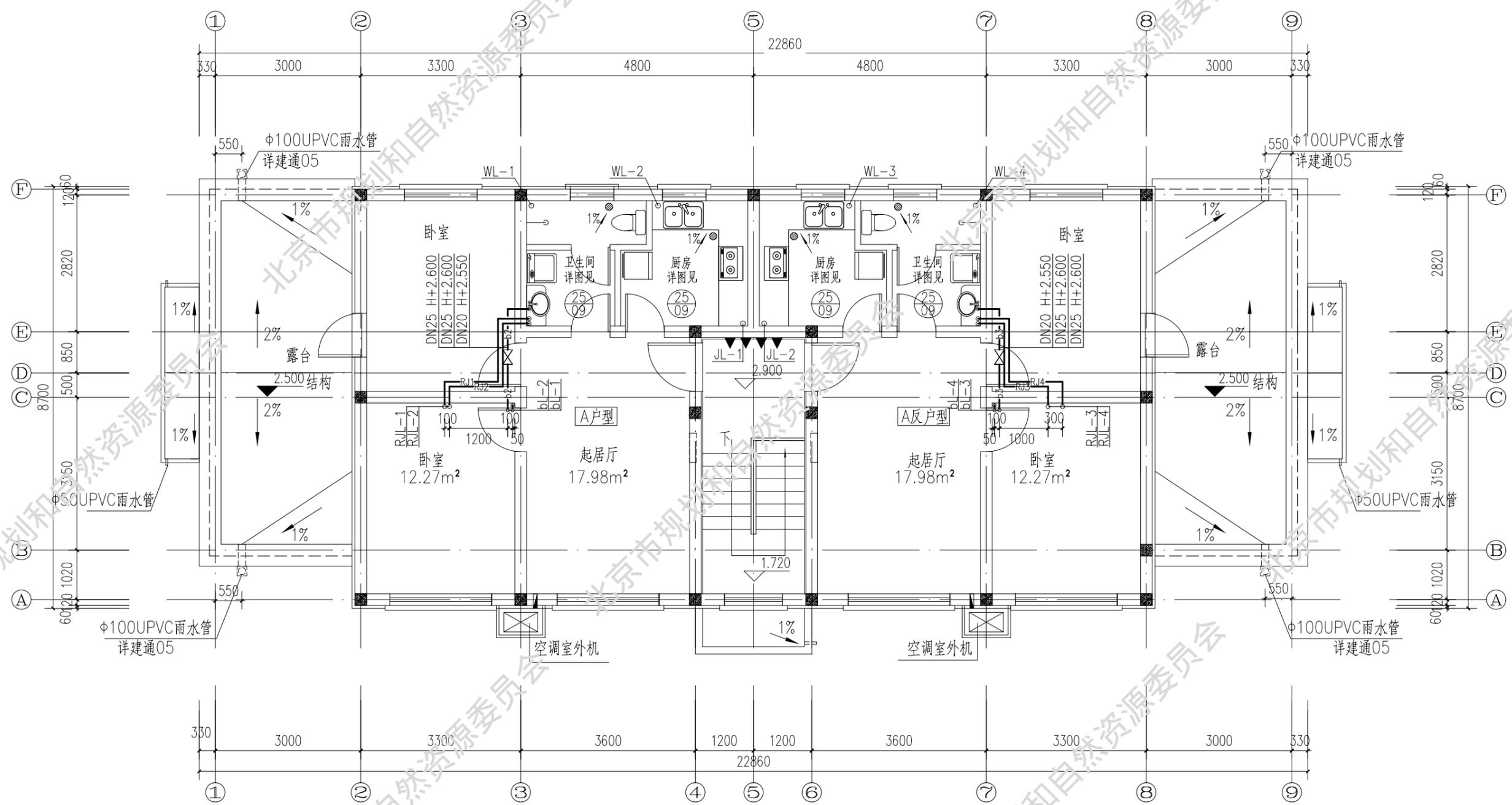


首层给排水平面图
(两居组合)

北京市新农村住宅设计图集

图名	一层给排水平面图	图别	图号	页次	A型
	(两居组合)	设施	07	23	

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		

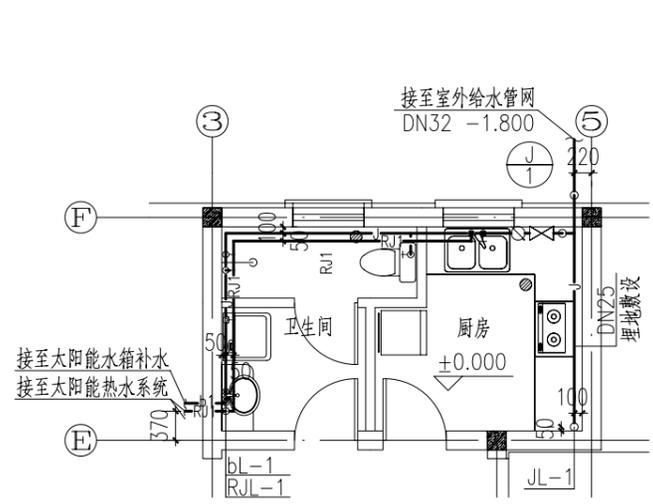


二层给排水平面图
(两居组合)

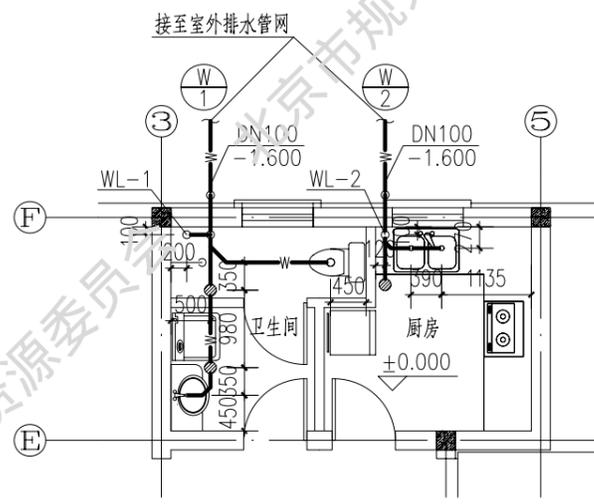
注：H为本层地面标高。

北京市新农村住宅设计图集				
图名	二层给排水平面图 (两居组合)	图别	图号	页次
		设施	08	24
				A型

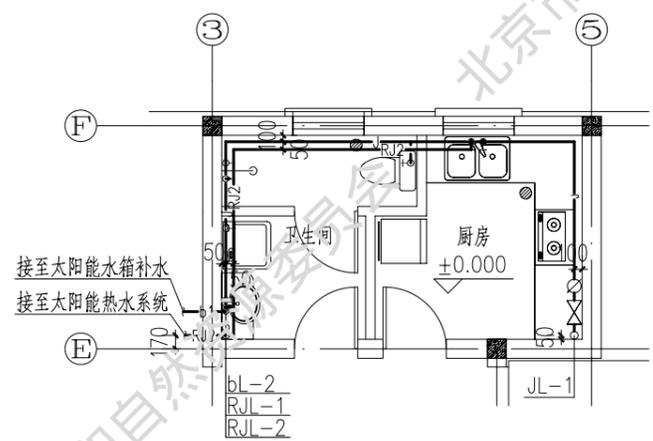
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



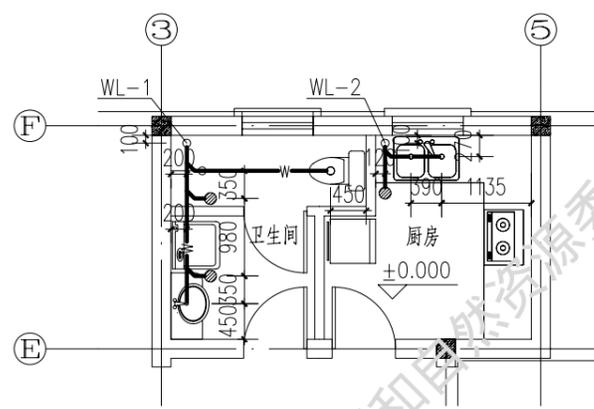
一层卫生间给水、热水详图



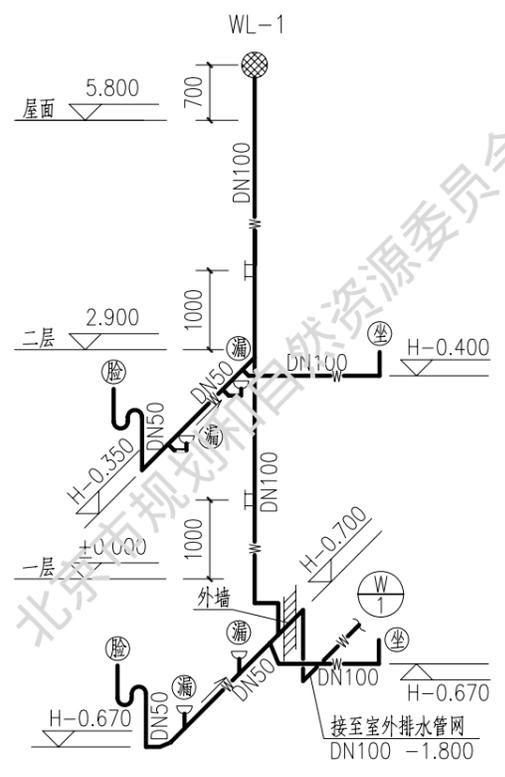
一层卫生间排水详图



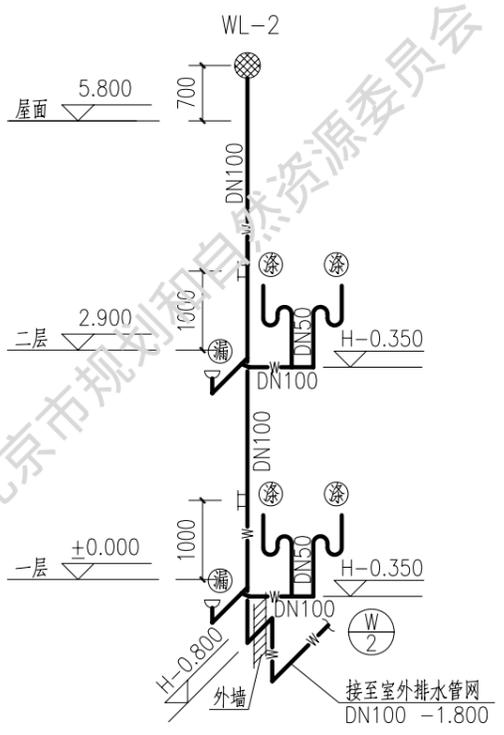
二层卫生间给水、热水详图



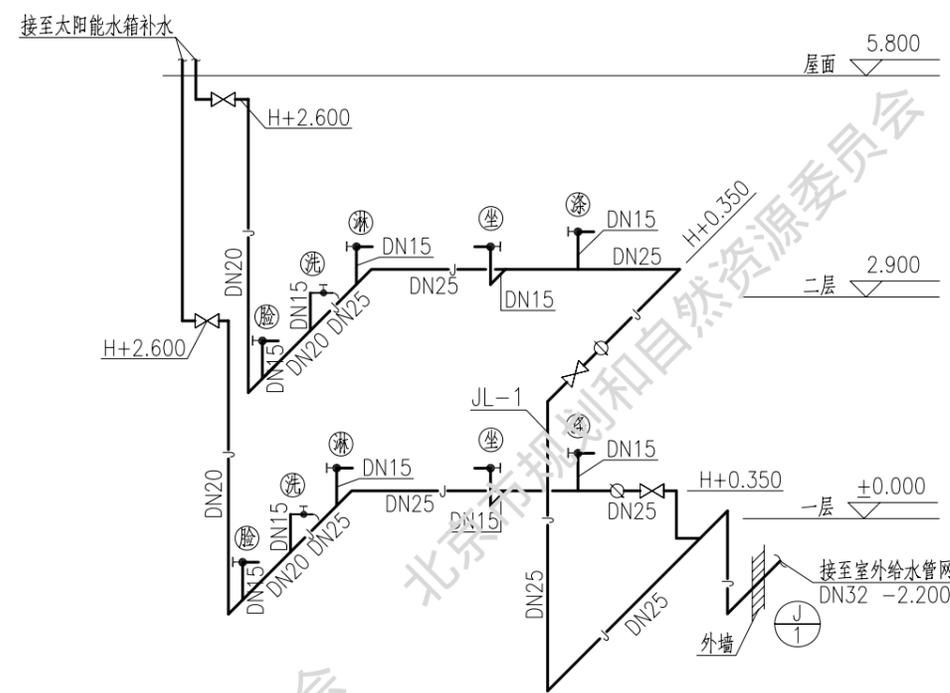
二层卫生间排水详图



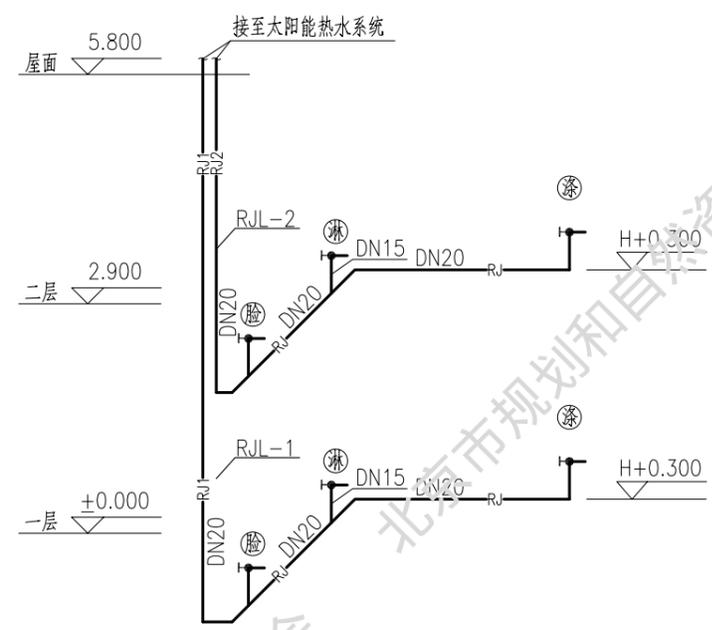
卫生间排水系统图



厨房排水系统图



给水系统图



热水系统图

注：1.H为本层地面标高。
2.W-3立管连接方式同W-1立管镜像。
W-2立管连接方式同W-4立管镜像。
J-2立管连接方式同J-1立管镜像。

北京市新农村住宅设计图集				
图名	首二层卫生间大样图 给水、热水及排水系统图	图别	图号	页次
		设施	09	25
				A型

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王智欣	李国成	王智欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	周彭青		
制图人	周彭青		

电气设计说明

电气设计图例

图例	名称及规格型号	备注
	总配电箱(兼电能表箱)	底边距地1.4m暗装
	户内配电箱	底边距地1.8m暗装
	防水型节能灯 220V 13W	用于卫生间、厨房 吸顶安装
	节能灯 220V 13W	起居室、卧室 吸顶安装
	壁灯(紧凑型荧光灯) 8W/220V	楼梯间, 安装高度2.5m
	防水型吸顶灯(紧凑型荧光灯) 13W/220V	入户门雨棚上
	单极暗装开关 250V 10A	距地1.3m暗装
	双极暗装开关 250V 10A	距地1.3m暗装
	声光控延时暗装开关 250V 10A	距地1.3m暗装
	普通插座, 单相二、三孔插座 10A/220V	安全型, 安装高度0.3m, 暗装
	排油烟机插座, 单相二孔插座 10A/220V	防溅型, 安装高度2.2m, 暗装
	厨房插座, 单相二、三孔插座 10A/220V	安全、防溅型, 安装高度1.5m, 暗装
	冰箱插座, 单相二、三孔插座 10A/220V	安全、防溅型, 安装高度1.5m, 暗装
	洗衣机插座, 单相二、三孔插座 10A/220V	安全、防溅型, 安装高度1.5m, 暗装
	卫生间插座, 单相二、三孔插座 10A/220V	安全、防溅型, 安装高度1.5m, 暗装
	壁挂空调插座, 单相三孔插座 16A/220V	安装高度2.3m, 暗装
	柜机空调插座, 单相三孔插座 16A/220V	安全型, 安装高度0.3m, 暗装
	排气扇电源接线盒	安装高度顶板下0.2m
	电话接线箱	底边距地0.5m暗装
	电视前端箱	底边距地0.5m暗装
	户内弱电箱	底边距地0.3m暗装
	电话插座	距地0.3m暗装
	电视插座	距地0.3m暗装
	总等电位端子箱	距地0.3m暗装
	局部等电位端子箱	距地0.3m暗装

一. 设计依据:

- 住宅设计规范 GB50096-1999(2003年版)
- 民用建筑电气设计规范 JGJ16-2008
- 低压配电设计规范 GB50054-95
- 建筑物防雷设计规范 GB50057-94(2000年版)
- 住宅建筑电气设计标准 DB91-01
- 智能建筑设计标准 GB50314-2006
- 有线电视系统工程技术规范 GB50200-1994

二. 土建概况

- 工程性质: 低层单元式新农村住宅
- 建筑规模: 占地面积: 190.15m²
建筑面积: 288.16m²
- 建筑层数: 地上2层(每层两户)
- 建筑高度: 6.60m(相对室外地坪)
- 建筑类别: 低层建筑
- 耐火等级: 二级
- 结构类型: 砌体结构(非粘土烧结多孔砖)
- 建筑室内外高差: 0.80m(相对室外地坪)

三. 设计范围

- 220V配电系统
- 防雷及接地系统
- 有线电视系统
- 电话系统

四. 220V配电系统

- 电源: 本栋住宅楼电源为一路220V电缆单相进线, 按引自市政低压电网设计。设本楼总配电箱(兼电能表计量箱), 户内设开关箱。
- 负荷等级: 三级负荷。
- 计量: 每户一表单独计量, 集中设置于一层楼梯间内。
- 负荷: 按每户用电负荷计算容量为6KW设计, 电度表选用10(40)A。
- 配电: 照明、插座均由不同的支路供电, 所有插座回路均设漏电断路器保护。照明回路为单相三线: BV-3x2.5-PC16, 插座回路为单相三线: BV-3x2.5-PC16; 厨房、卫生间选用防溅水型插座, 洗衣机、空调选用带开关的插座, 所有插座选用安全型插座; 灯具宜采用直接照明和开启式灯具。淋浴间内插座应设在II区以外。
- 公共照明: 总配电箱内设一单独电能表计量, 供本工程楼梯间照明及弱电系统用电。
- 线路敷设: 进户干线采用SC钢管沿墙、地暗敷设, 支线采用PC阻燃塑料管沿墙、地及楼板内暗敷设。

五. 防雷及接地系统

- 本工程设屋面防雷系统(非山区可不设), 防雷装置满足防直击雷、感应雷及雷电波侵入要求。在屋面四周采用φ10镀锌圆钢作避雷带, 利用建筑物构造柱内2φ16(或4φ12)以上主筋通长焊接作为引下线, 引下线与避雷带焊接, 下端与接地极可靠连接。外墙引下线在室外地面下1m处引出与室外综合接地网

焊接。凡突出屋面的所有金属构件(如太阳能设备等)均应与避雷带可靠焊接, 见电通02。

2.本工程防雷接地、工作接地, 电气设备保护接地和弱电设备接地共用接地系统, 接地极采用沿建筑物外墙基础内敷设一圈40x4mm镀锌扁钢做环形接地体, 见电通03。要求接地电阻不大于4Ω, 实测不满足要求时, 增设人工接地极, 埋深不小于1m。

3.本工程做总等电位联结(MEB), 总等电位板由紫铜板制成, 应将建筑物内保护干线、铠装电缆金属外皮及设备进出线金属总管等均在进户处与总等电位端子板可靠联结, 总等电位联结线采用40x4镀锌扁钢, 采用等电位卡子联结, 禁止在金属管道上焊接。卫生间做局部等电位联结(LEB), 做法见电通01。凡正常不带电, 而绝缘破损有可能呈现电压的所有电气设备金属外壳均应可靠接地。淋浴间内插座应设于2区以外。

4.低压配电系统接地型式采用TN-C-S系统, 在进户处做重复接地, 保护导体与中性导体在总盘分开后, 不应再合并, 且中性导体不应再接地。

5.有线电视及电话系统进线在进线箱内将电缆金属外皮与接地网相连并设电涌保护器(SPD)过电压保护。

六. 有线电视系统

- 电视信号由室外有线电视网的市政接口引来, 进楼处预埋2根SC50镀锌钢管。
- 系统采用750MHz邻频传输, 要求用户电平满足69+6dB; 图象清晰度不低于4级。
- 放大器箱及分支分配器箱安装在一层楼梯间内, 嵌墙安装, 底边距地0.5m。
- 干线电缆选用SYWV-75-9, 穿SC50管。支线电缆选用SYWV-75-5, 穿SC20管引入户内弱电箱(RD), 沿墙及地板暗敷。电视插孔底边距地0.3m。

七. 电话系统

- 电话进线由室外通信网的市政接口引来, 进楼处预埋2根SC50镀锌钢管。
- 每户按2对电话线设计。
- 电话进线箱安装在一层楼梯间内, 嵌墙安装, 底边距地0.5m。
- 进线电缆选用HYV-10(2x0.5), 穿SC50管。支线选用RVS-2(2x0.5), 穿SC20管引入户内弱电箱(RD), 沿墙及地板暗敷。电话插孔底边距地0.3m。

八. 节能设计

- 光源: 本工程原则上采用高效灯具节能型荧光灯配电子镇流器或节能型电感镇流器, 功率因数不小于0.9
- 公共照明: 楼梯间照明采用声光控延时开关控制, 以利于节能。
- 各房间照度及功率密度值按国标GB50034-2004要求设计。

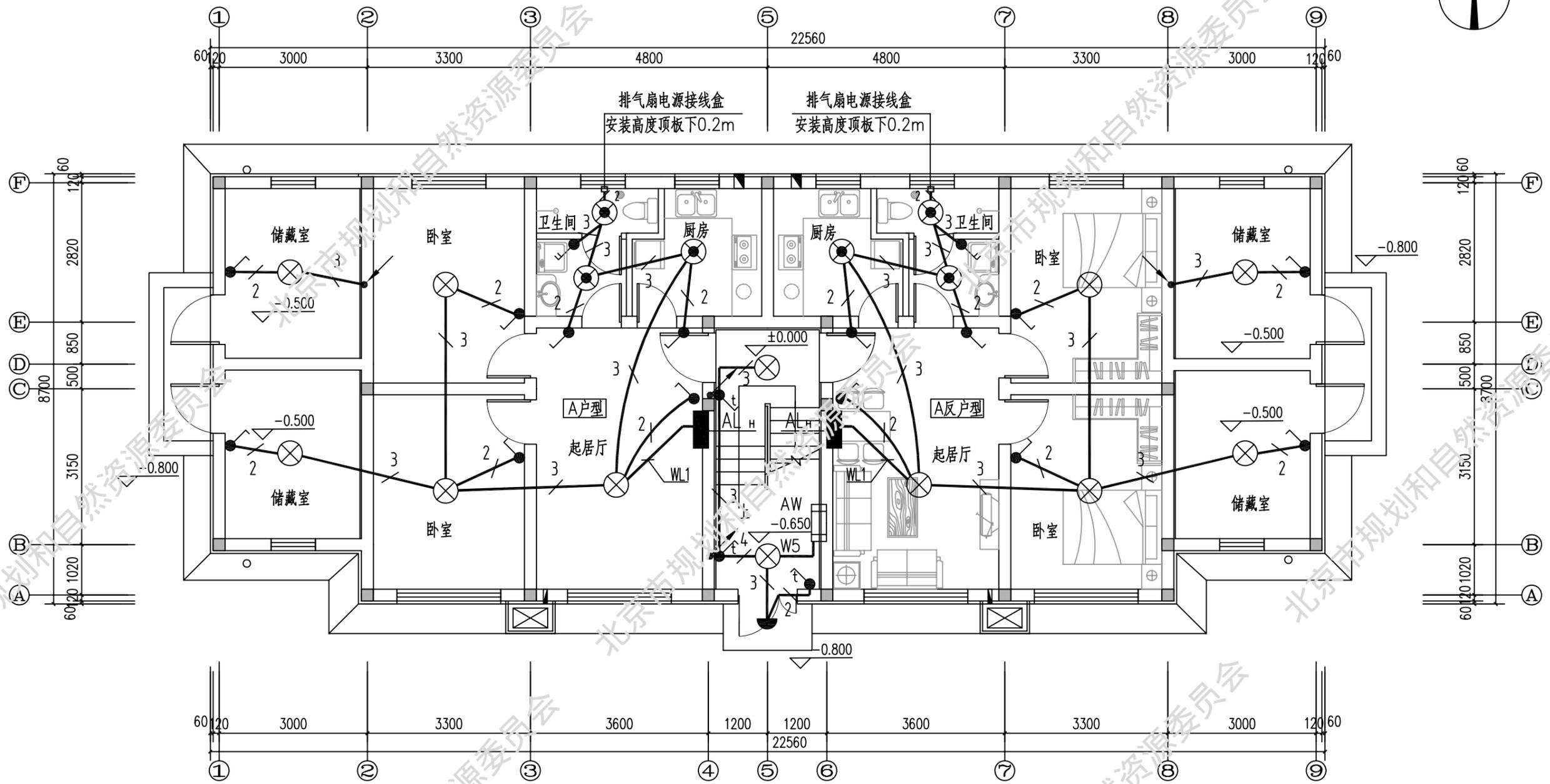
九. 其他

- 配电箱均为铁质非标, 所给尺寸仅供参考, 具体尺寸由生产厂家根据箱内元器件布置确定。
- 本工程为单体工程单相进线, 施工时应考虑市政低压电网的三相负荷平衡。若选择三相进线, 也应考虑市政低压电网的三相负荷平衡。

北京市新农村住宅设计图集

图名	电气设计说明	图别	图号	页次	A型
		电施	01	26	

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
审核人			
制图人			

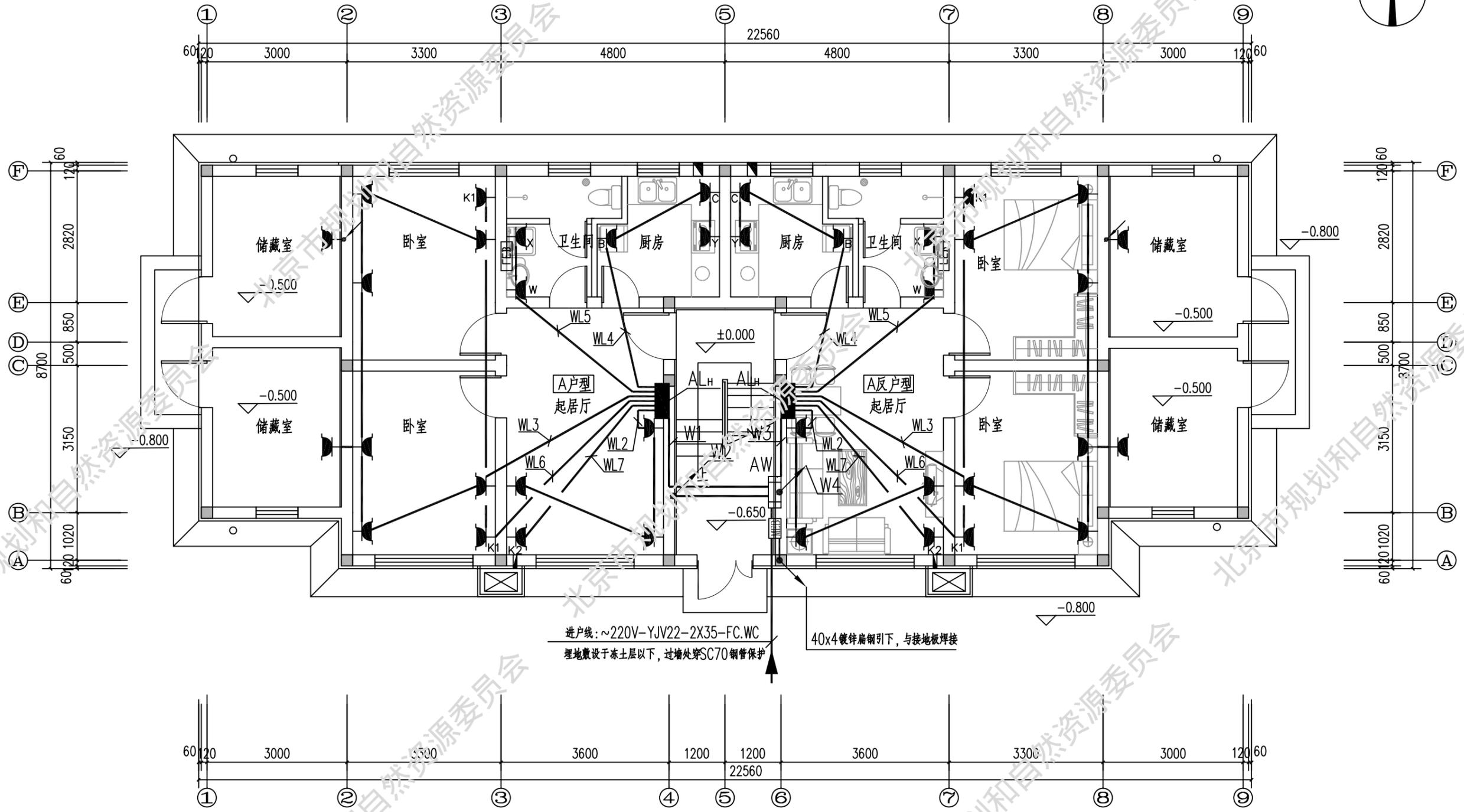
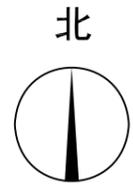


首层照明平面图

北京市新农村住宅设计图集

图名	首层照明平面图	图别	图号	页次	A型
		电施	02	27	

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



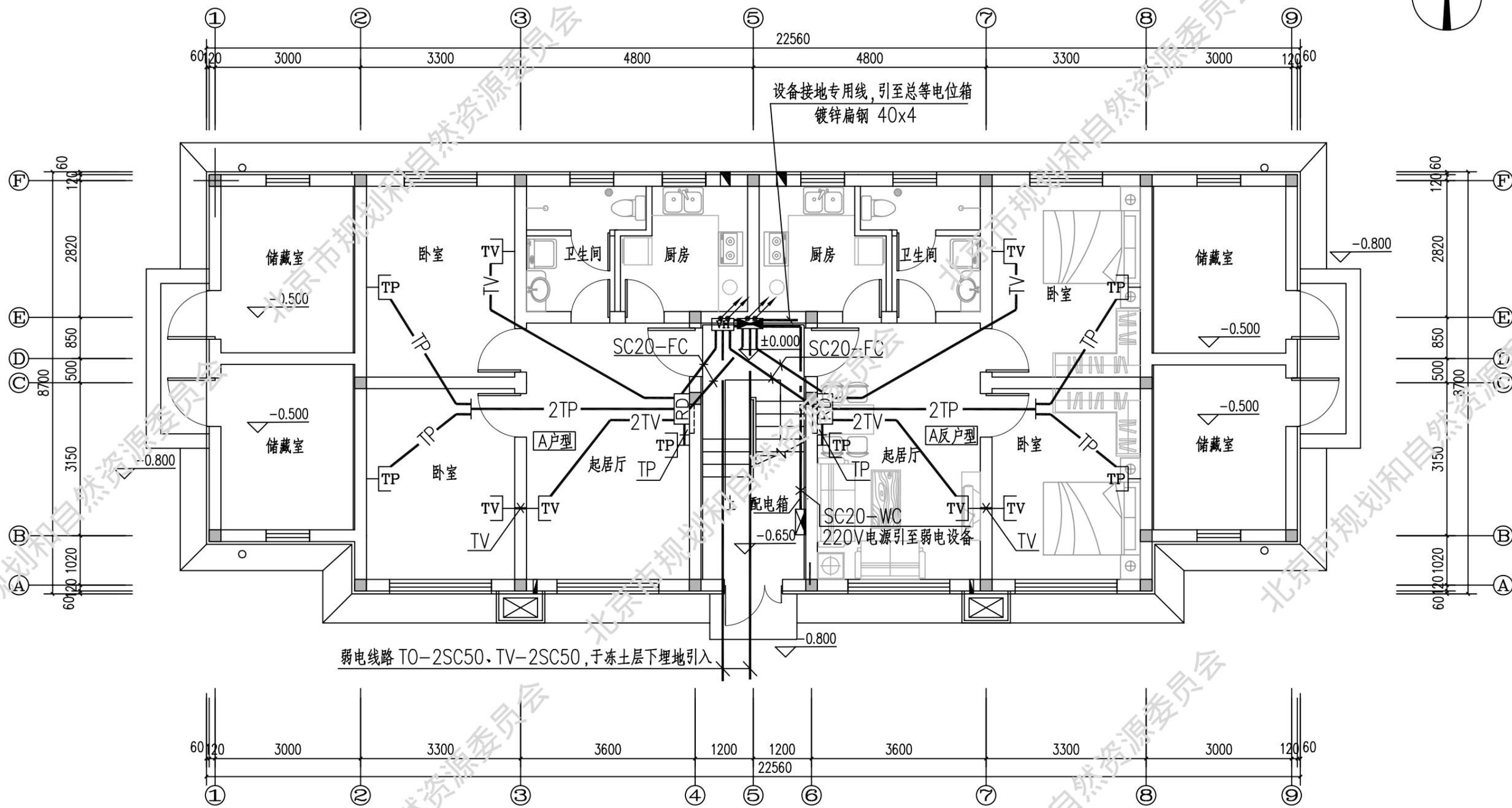
进户线: ~220V-YJV22-2X35-FC.WC
埋地敷设于冻土层以下, 过墙处穿SC70钢管保护

40x4镀锌扁钢引下, 与接地极焊接

首层插座平面图

北京市新农村住宅设计图集				
图名	首层插座平面图	图别	图号	页次
		电施	03	28
				A型

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王硕	胡振武	王硕
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
审核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青

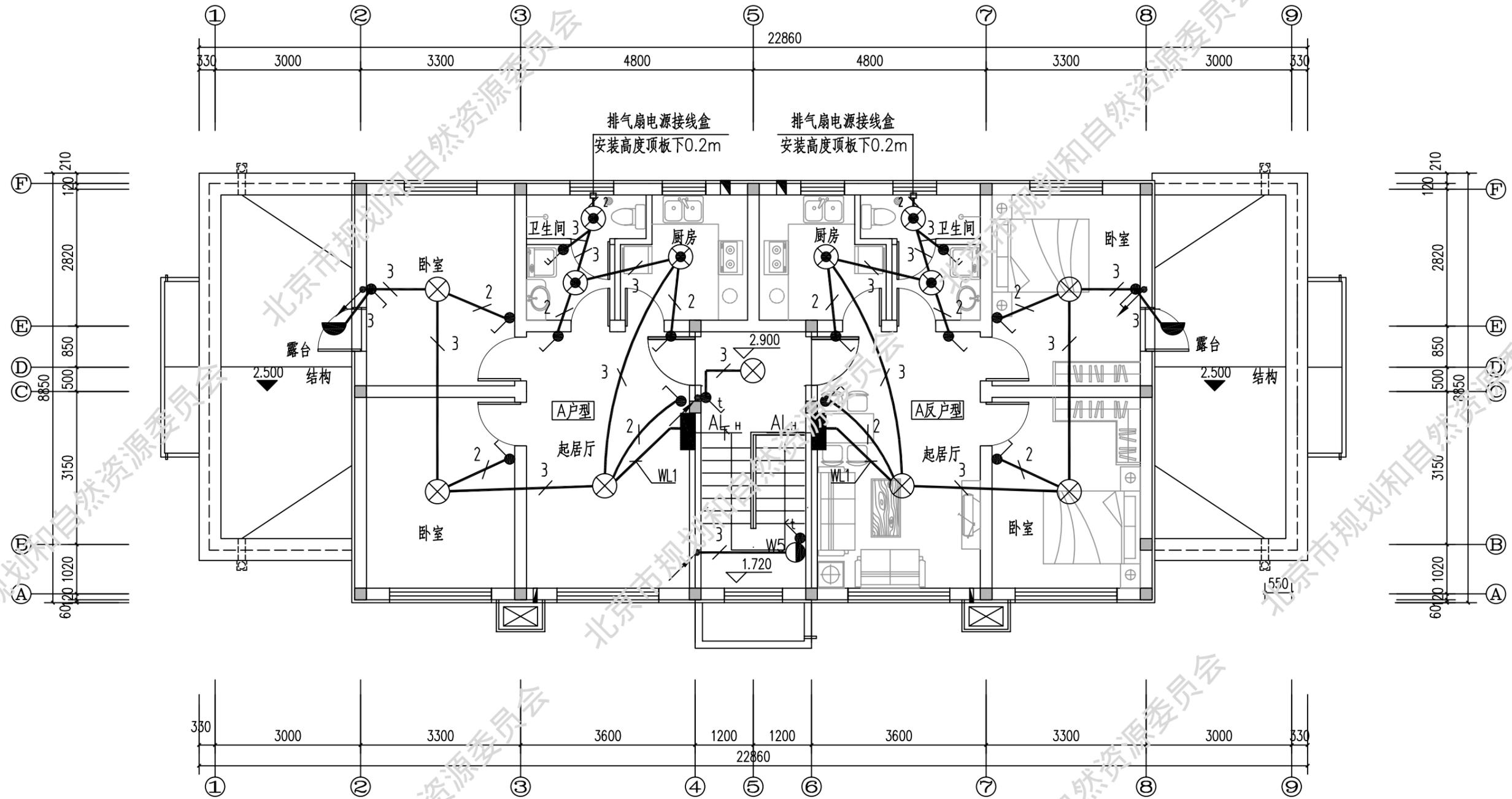


首层弱电平面图

- TV — SYWV-75-5 PC16-FC/WC
- 2TV — 2SYWV-75-5 PC25-FC/WC
- TP — RVS-(2x0.5) PC16-FC/WC
- 2TP — 2x(RVS-(2x0.5) PC16-FC/WC)

北京市新农村住宅设计图集				
图名	首层弱电平面图	图别	图号	页次
		电施	04	29
				A型

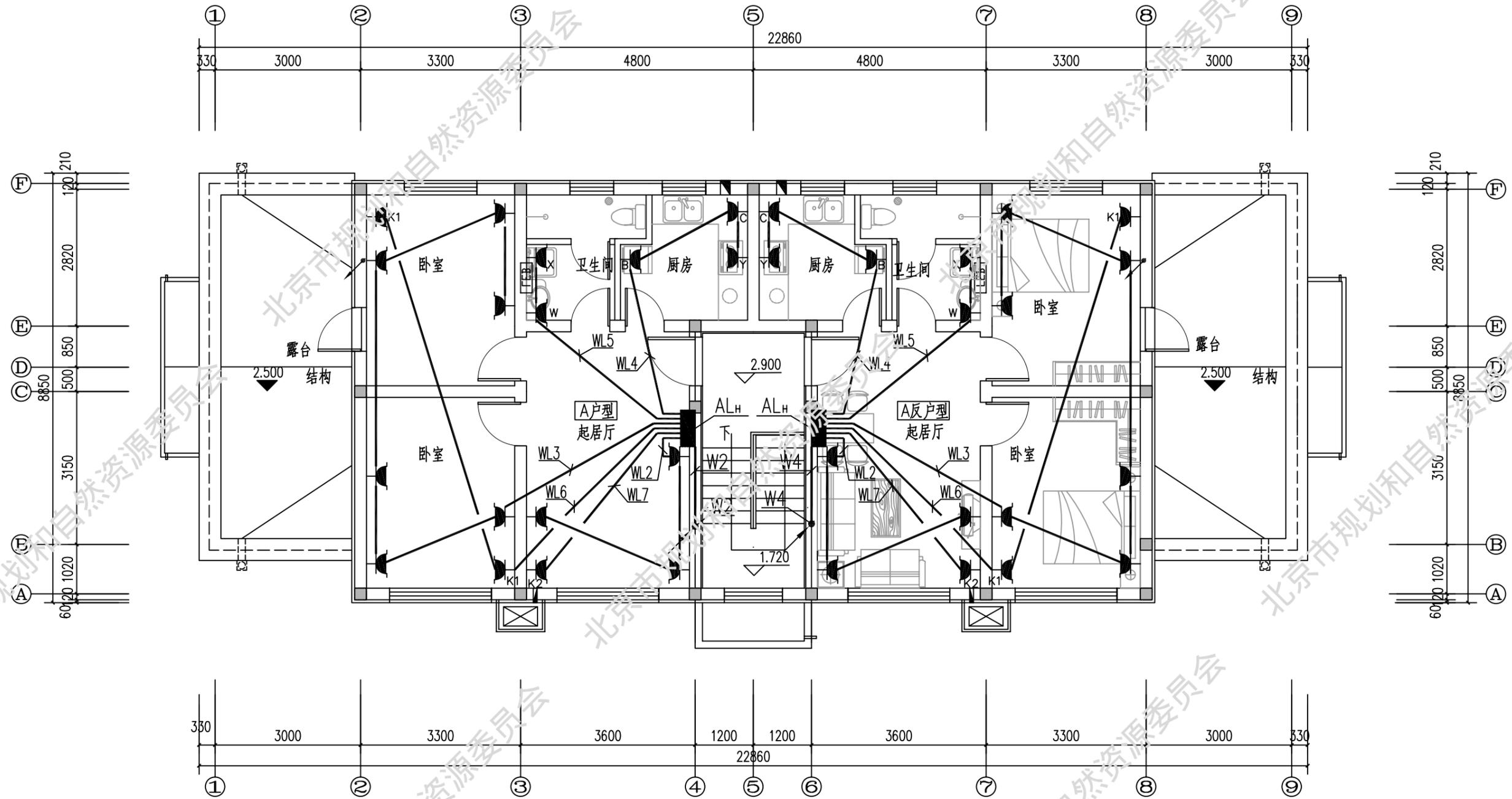
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



二层照明平面图

北京市新农村住宅设计图集				
图名	二层照明平面图	图别	图号	页次
		电施	05	30
				A型

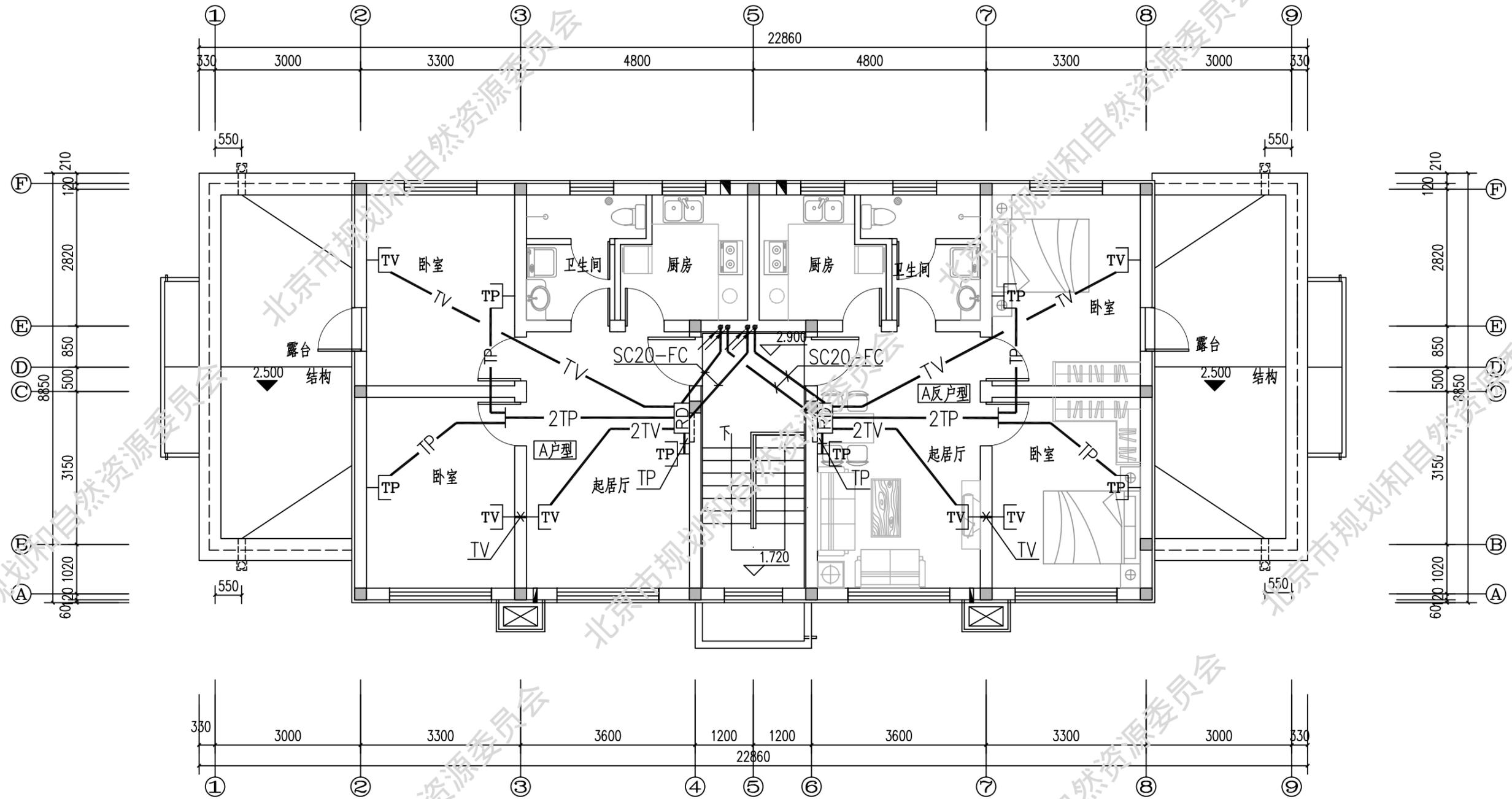
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人			
审核人			
制图人			



二层插座平面图

北京市新农村住宅设计图集				
图名	二层插座平面图	图别	图号	页次
		电施	06	31
				A型

经济专业	师俊岭
电气专业	王硕
设备专业	闫志雄
结构专业	王皆欣
建筑专业	周影青
编制人	周影青
审核人	杨文春
制图人	周影青
经济专业	刘志伟
电气专业	胡振武
设备专业	王奕杰
结构专业	李国成
建筑专业	王皆欣
编制人	张荣荣

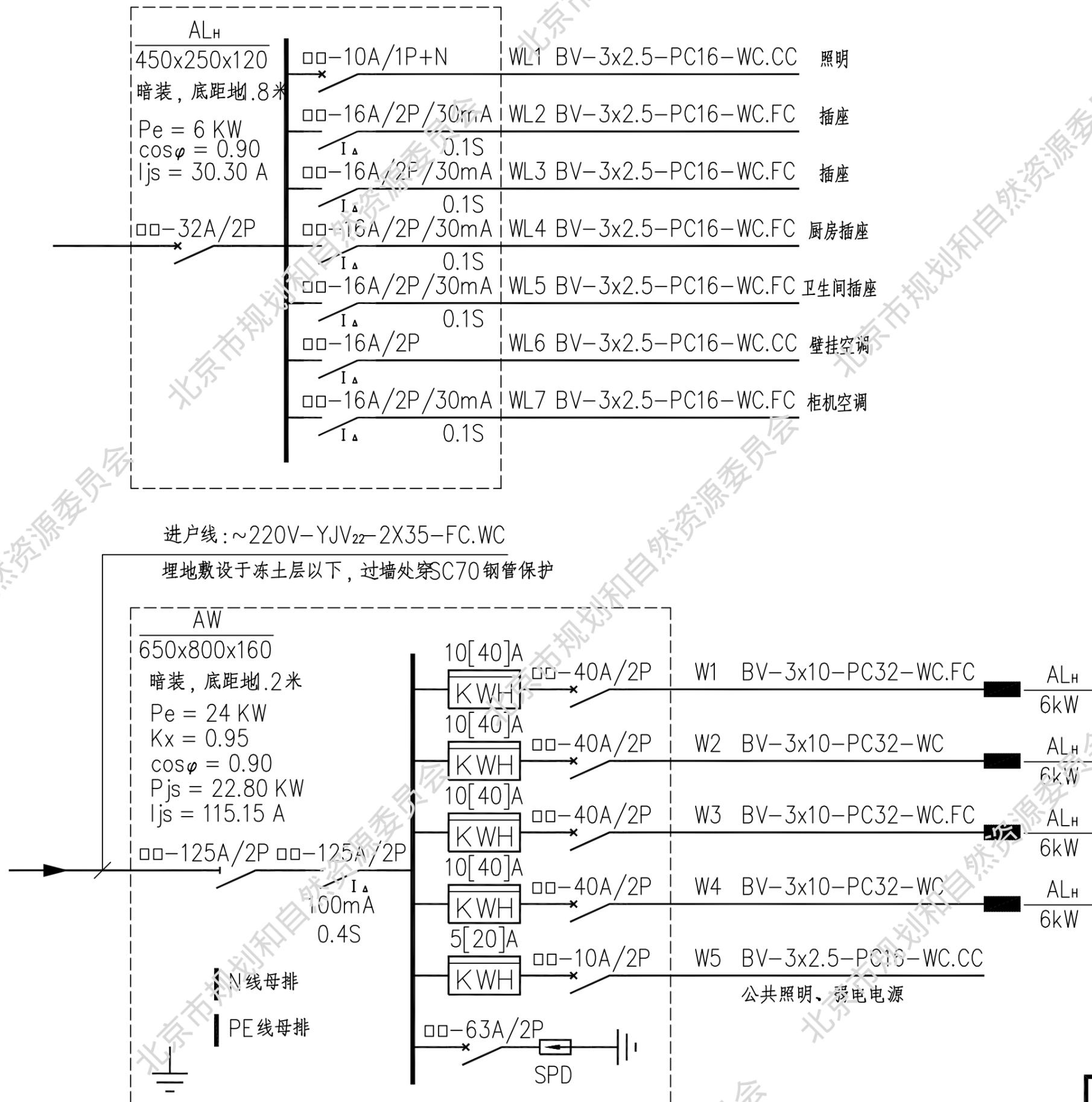


二层弱电平面图

- TV — SYWV-75-5 PC16-FC/WC
- 2TV — 2SYWV-75-5 PC25-FC/WC
- TP — RVS-(2x0.5) PC16-FC/WC
- 2TP — 2x(RVS-(2x0.5) PC16-FC/WC)

北京市新农村住宅设计图集				
图名	二层弱电平面图	图别	图号	页次
		电施	07	32
				A型

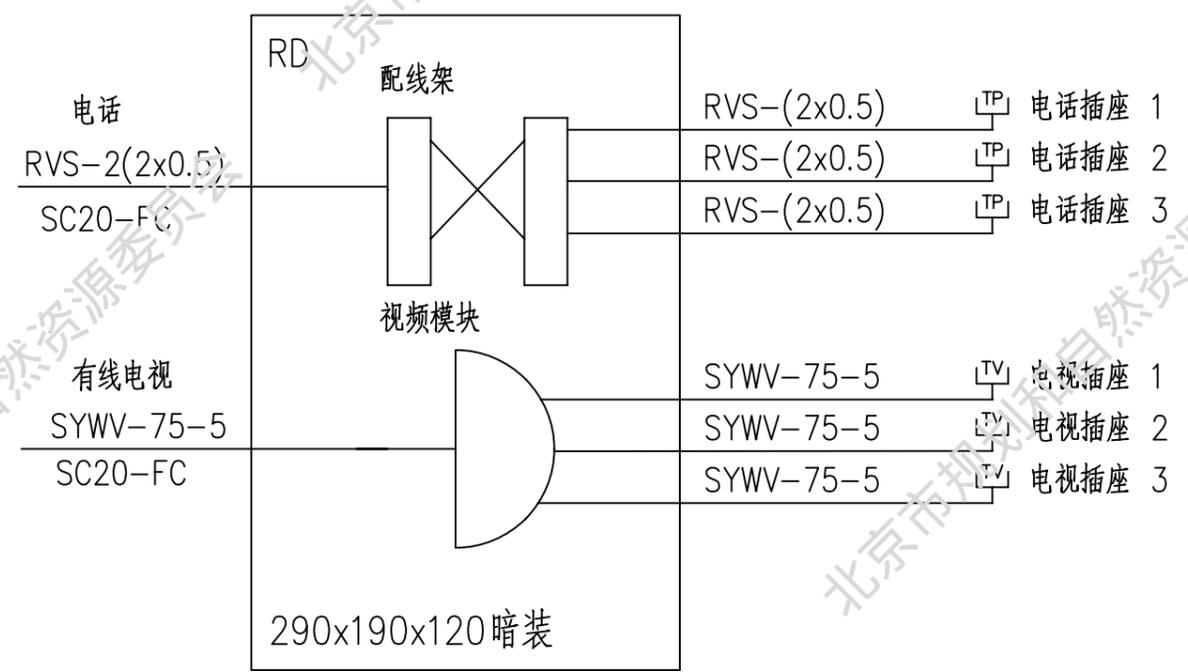
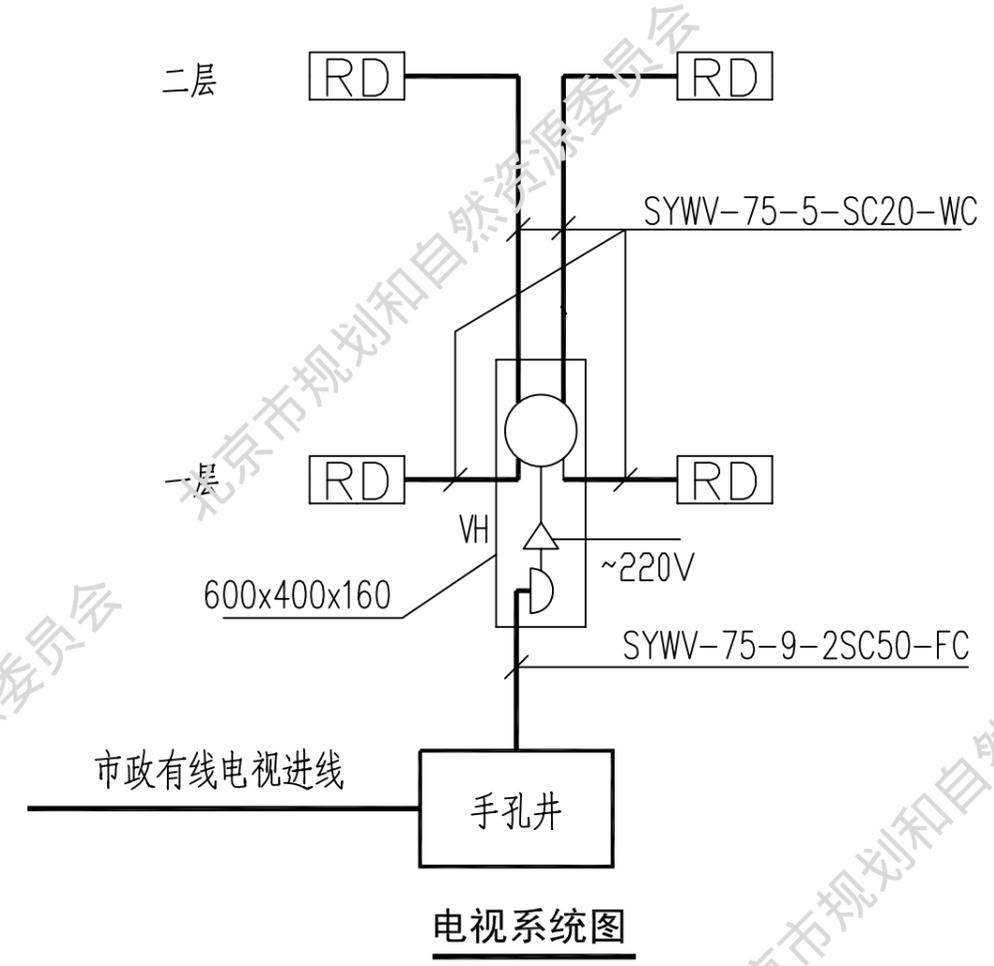
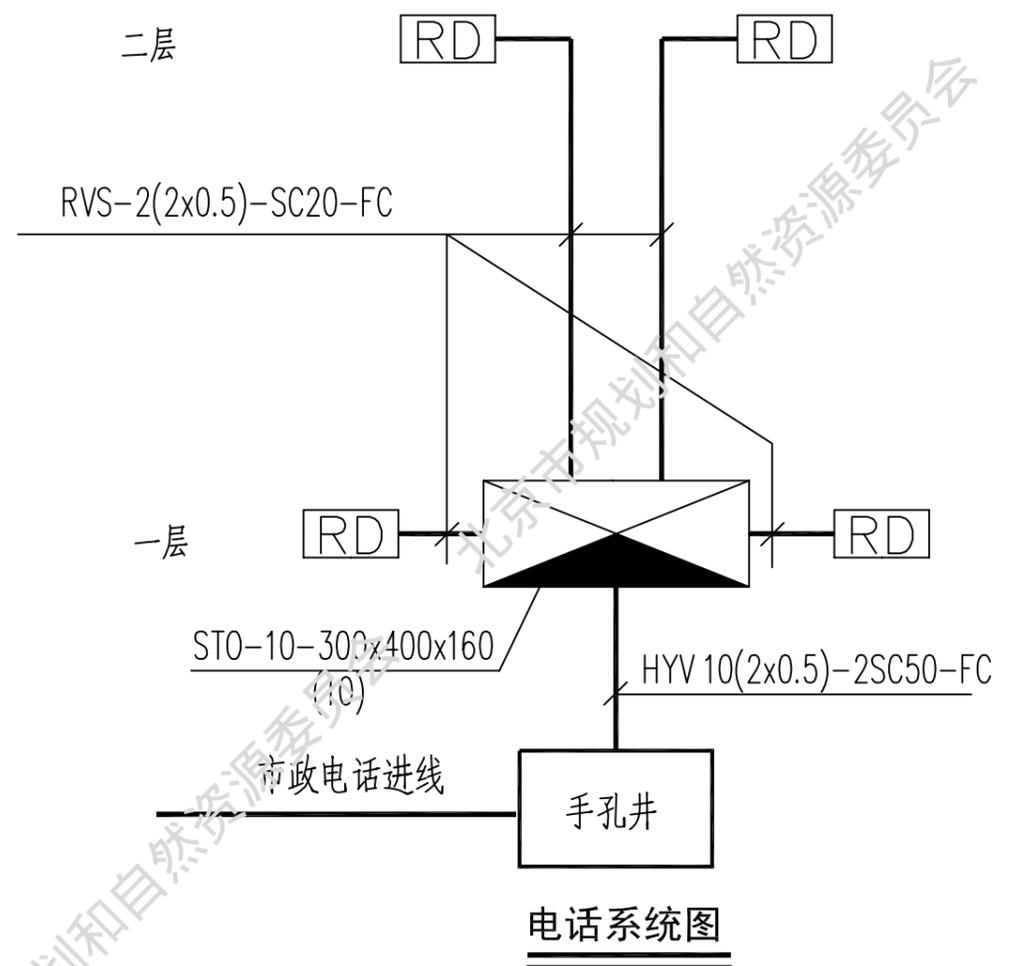
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



配电系统图

北京市新农村住宅设计图集				
图名	配电系统图	图别	图号	页次
		电施	09	34
				A型

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王硕	胡振武	王硕
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



户弱电箱系统图

工程直接费用汇总表

序号	名称	建筑面积(平方米)	工程造价(元)	单方造价(元/平方米)
一	A户型	334.23 (含储藏室面积46.07m ²)	530371.21	1586.85
1	建筑工程	334.23 (同上)	207071.1	619.55
2	装饰工程	334.23 (同上)	191784.88	573.81
3	给排水工程	334.23 (同上)	31616.02	94.59
4	采暖工程	334.23 (同上)	74255.7	222.17
5	强电工程	334.23 (同上)	21732.13	65.02
6	弱电工程(有线电视、电话)	334.23 (同上)	3911.38	11.70

备注:本工程造价含储藏室建安费用,预算计算标准建筑面积为334.23m²,其中户型建筑面积为288.16m²,储藏室面积为46.07m²。

工程直接费用分类汇总表

A户型(288.16)							
		分部分项	做法	单方造价(元/平方米)	建筑面积	合计(元)	备注
土建	一	土石方工程		25.51	334.23	8861.69	
	二	基础工程		49.57	334.23	16568.14	
	三	结构工程		185.26	334.23	61918.53	(含梁、板、柱、钢筋等)
	四	屋面工程					
			防水层(聚乙烯丙纶复合防水卷材)	38.23	334.23	12777.45	(含找平层和保护层)
			保温层(80厚聚苯板)	20.99	334.23	7016.19	(含找坡层)
			屋面排水	2.33	334.23	779.92	
			屋面面层	25.12	334.23	8397.25	
	五	墙体工程	墙体(240、120厚多孔砖)	143.21	334.23	47864.57	含内外墙
			墙体内装饰(乳胶漆/瓷砖)	141.49	334.23	47291.35	
			墙体外装饰(成品饰面保温板+涂料饰面)	142.69	334.23	47691.33	
装饰	六	门窗工程	内门(木门)	24.40	334.23	8155.41	
			外门(防火门)	33.30	334.23	11131.47	
			窗(塑钢窗)	68.27	334.23	22816.23	
	七	楼地面工程	面层和踢脚	72.48	334.23	24226.56	
			垫层及找平层	25.71	334.23	8593.32	
			地面及墙面防水和保护层	14.74	334.23	4924.93	
	八	天棚工程	吊顶(PVC)	3.17	334.23	1058.99	
			涂料及抹灰	26.29	334.23	8786.04	
	九	油漆工程		2.44	334.23	814.82	
	十	其他		36.84	334.23	12312.95	
	十一	措施		110.31	334.23	36868.84	
合计				1193.36	334.23	398855.98	
设备		给排水		94.59	334.23	31616.02	
		采暖通风		90.00	334.23	74255.70	
		太阳能					
合计				316.76	334.23	105871.72	
电气		强电		65.02	334.23	21732.13	
		弱电		11.70	334.23	3911.38	
合计				76.72	334.23	25643.51	
总计				1586.85	334.23	530371.21	

单位工程概预算表——建筑工程

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国威	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
审核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青

项目文件: 北京市新农村住宅---A型(建筑工程)

序号	定额编号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		工日统计
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	
	一、	土方工程				8861.69	7759.96	964.54	155.2
1	1-4	人工土石方 人工挖土沟槽	m3	127.05	27	3430.35	3430.35		68.61
2	1-1	人工土石方 场地平整	m2	186.42	1.6	298.27	298.27		5.97
3	1-7	人工土石方 回填土 弃填	m3	64.83	13.72	889.47	842.79		16.86
4	1-14	人工土石方 房心回填【素土回填】	m3	105.75	20.07	2122.4	2046.26		40.93
5	1-13	人工土石方 灰土垫层3:7	m3	28.17	75.3	2121.2	1142.29	964.54	22.85
	二、	砌筑工程				64432.71	13255.84	50382.61	260.88
		砖基础				16568.14	3240.38	13110.17	63.63
6	4-1	砌砖 砖基础	m3	52.6	311.06	16361.76	3169.15	12979.58	62.23
7	13-136	防潮层 防水砂浆 平面	m2	15.22	13.56	206.38	71.23	130.59	1.4
		墙体多孔砖				47864.57	10015.46	37272.44	197.26
8	4-2换	砌砖 砖外墙 换为【M5混合砂浆】	m3	56.8	371.95	21126.76	4549.11	16323.75	89.63
9	4-3换	砌砖 砖内墙 换为【M5混合砂浆】	m3	67.84	365.18	24773.81	4980.13	19493.82	98.03
10	4-5换	砌砖 砖贴砌墙 1/2换为【M5混合砂浆】	m3	4.61	426.03	1964	486.22	1454.87	9.6
	三、	现场搅拌砼工程				25331.09	5029.01	18728.5	98.05
11	5-26	现浇砼构件 梁 C20	m3	9.52	382.47	3641.11	900.5	2532.13	17.67
12	5-26	现浇砼构件 过梁 C20	m3	3.53	382.47	1350.12	333.9	938.91	6.55
13	5-24换	现浇砼构件 梁 C30换为【C20普通砼】	m3	2.95	341.33	1006.92	161.96	780.36	3.13
14	5-54	现浇砼构件 压顶 C20	m3	0.42	377.4	158.51	38.02	110.85	0.75
15	5-20	现浇砼构件 构造柱C20	m3	14.35	379.2	5441.52	1308.43	3817.22	25.66
16	5-28	现浇砼构件 板 C20	m3	16.52	334.7	5529.24	775.12	4392.5	14.93
17	5-40	现浇砼构件 楼梯 直形C20	m2	7.45	99.8	743.51	204.8	476.35	4.02
18	5-5	现浇砼构件 带形基础C20	m3	0.97	326.72	316.92	47.44	256.41	0.92
19	5-46	现浇砼构件 雨罩 C20	m3	1.28	383.52	490.91	109.8	339.9	2.15
20	5-50	现浇砼构件 栏板 C20	m3	0.27	377.01	101.79	26.96	71.28	0.53
21	5-34换	现浇砼构件 斜板 C30换为【C20普通砼】	m3	15.51	342.45	5311.4	839.25	4132.64	16.21
22	5-17换	现浇砼构件 柱 C30换为【C20普通砼】	m3	0.58	352.29	204.33	37.14	154.44	0.72
23	5-54	现浇砼构件 挑檐 C20	m3	2.1	377.4	792.54	190.09	554.27	3.73
24	5-52	现浇砼构件 台阶 C15	m3	0.69	353.53	242.27	55.6	170.64	1.09

	四、	钢筋工程				36587.44	2197.05	34358.97	40.92
25	8-1	钢筋 Φ10以内	t	4.26	4756.7	20239.76	1207.91	19015.98	22.52
26	8-2	钢筋 Φ10以外	t	0.26	4700.73	1226.89	68.85	1157.06	1.28
27	8-3	冷轧带肋钢筋	t	2.94	4928.24	14503.81	841.49	13650.4	15.6
28	8-5	预埋铁件制安	t	0.09	6563.67	616.98	78.8	535.53	1.53
	五、	卫生间防水工程				4924.93	875.3	4004.61	17.02
29	13-77换	厨房、卫生间楼地面防水 聚合物水泥基防水涂料防水 厚度(mm2)实际厚度(m.m):1.5	m2	46.1	32.42	1494.56	165.5	1312.01	3.13
30	13-11换	卫生间防水 聚合物水泥基防水涂料 立面 厚度(mm) 2 实际厚度 (mm):1.5	m2	96.44	35.57	3430.37	709.8	2692.6	13.89
	六、	屋面工程				28970.81	3376.05	25056.73	64.22
		防水(含找平层及保护层)				12777.45	1118.7	11500.93	20.98
31	13-93	屋面防水 聚乙烯丙纶复合防水卷材 厚度(mm)1.2	m2	228.33	49.74	11357.13	817.42	10416.41	15.07
32	12-25换	屋面找平层 C15豆石砼厚度(mm)30 实际厚度(mm):4.0换为【C20豆石砼】	m2	42.16	15.16	639.15	146.3	467.98	2.87
33	12-82	屋面找坡、找平及面层DS砂浆坡 屋面找平层 厚度(mm) 20 硬基层	m2	48.28	16.18	781.17	154.98	606.54	3.04
		保温找坡层				7016.19	842.67	6065.66	16.08
34	12-16	屋面保温 聚苯乙烯泡沫板 80	m3	3.37	333.66	1125.37	109.89	1003.58	2.07
35	12-25换	屋面找平层 C15豆石砼 厚度(mm) 30实际厚度(mm):70	m2	42.16	25.73	1084.78	263.5	776.17	5.14
36	12-16	屋面保温 聚苯乙烯泡沫板 80	m3	14.4	333.66	4806.04	469.28	4285.91	8.86
		屋面排水				779.92	257.49	513.69	5.06
37	12-55	屋面排水 水落管 Φ100塑料	m	12.6	32.67	411.64	117.68	289.3	2.31
38	12-55	屋面排水 水落管 Φ50塑料	m	1.2	22.2	26.64	11.21	14.99	0.22
39	12-60	屋面排水 铸铁弯头出水口	套	4	43.21	172.84	69.52	101.52	1.37
40	12-100	屋面排水 雨水斗 塑料	套	4	42.2	168.8	59.08	107.88	1.16
		屋面面层				8397.25	1157.19	6976.45	22.11
41	12-37	彩色水泥瓦屋面 木 挂瓦条	m2	180.05	30.69	5525.73	610.37	4846.95	11.52
42	12-29	屋面面层 防滑地砖	m2	42.16	68.11	2871.52	546.82	2129.5	10.58
	七、	其他				2423.58	152.49	2258.59	2.95
43	4-63	水泥砂浆板通风道	m	14	88.73	1242.22	66.08	1170.26	1.26
44	B-1	风帽	个	2	400	800		800	
45	13-136	屋面防水 防水砂浆 平面【雨棚】	m2	15.88	13.56	215.33	74.32	136.25	1.46
46	12-80	屋面保温 聚苯乙烯泡沫板 50【雨棚顶】	m3	0.38	442.75	166.03	12.09	152.08	0.23

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(二)	图别	图号	页次	A型
		经施	02	37	

单位工程人材机汇总表 —— 建筑工程

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周影青	杨文春	周影青
编制人	周影青	杨文春	周影青
审核人	周影青	杨文春	周影青
制图人	周影青	杨文春	周影青

	八、	非实体消耗量				35538.85	13672.25	15044.74	271.33
		1.模板				21930.58	12670.43	8216.52	251.75
47	7-38	现浇砼模板 圈梁 直形	m2	53.53	27.76	1485.99	974.25	459.29	19.32
48	7-45	现浇砼模板 平板 普通模板	m2	160.45	34	5455.3	2950.68	2328.13	58.4
49	7-56	现浇砼模板 阳台、雨罩	m2	12.8	38.01	436.55	243.33	213.63	4.81
50	7-60	现浇砼模板 栏板	m2	9.14	20.15	194.17	139.39	35.92	2.77
51	7-54	现浇砼模板 楼梯 直形	m2	7.45	80.23	597.71	402.45	158.16	7.99
52	7-28	现浇砼模板 过梁 普通模板	m2	4.182	35.68	1492.14	1048.85	356.31	20.83
53	7-65	现浇砼模板 其他构件	m2	4.82	42.22	203.5	99.97	92.4	1.98
54	7-47	现浇砼模板 斜屋面普通模板	m2	160.02	43.1	6896.86	3534.84	2918.76	69.93
55	7-11	现浇砼模板 矩形柱 普通模板	m2	11.52	31.21	359.54	231.21	105.87	4.59
56	7-17	现浇砼模板 构造柱	m2	124.11	25.38	3149.91	2076.36	969.3	4.12
57	7-28	现浇砼模板 矩形梁 普通模板	m2	28.18	35.68	1005.46	706.75	240.09	14.03
58	7-57	现浇砼模板 挑檐、天沟	m2	14	42.43	594.02	242.9	338.66	4.79
59	7-2	现浇砼模板 带形基础有梁式	m2	3.89	5	19.45	19.45		1.11
		2.脚手架				3721.75	1001.82	2640.32	19.59
60	15-5	脚手架 混合结构	100m2	3.34	1113.53	3721.75	1001.82	2640.32	19.59
		3.工程水电费				4187.9		4187.9	
61	18-6	工程水电气住宅建筑工程其他结构 檐高(m) 25以下 四环以外	m2	334.23	12.53	4187.9		4187.9	
		4.垂直运输费				5698.62			
62	16-5	大型垂直运输机械使用费 檐高25m以下 建筑面积(m2) 5000以内	m2	334.23	17.05	5698.62			
	合计					207071.1	46317.95	150799.29	910.58

工程名称: 北京新农村住宅--A型(建筑工程)					
序号	名称及规格	单位	数量	市场价	合计
一、人工类别					
1	综合工日	工日	155.20	50	7759.97
2	综合工日	工日	283.43	50	14171.37
3	综合工日	工日	98.05	50	4902.6
4	综合工日	工日	251.75	50	12587.39
5	综合工日	工日	45.98	50	2299.09
6	综合工日	工日	19.59	50	979.3
7	综合工日	工日	38.10	50	1905.21
8	综合工日	工日	17.02	50	851.11
9	综合工日	工日	1.461	50	73.05
10	其他人工费	元	824.75	1	824.75
二、配合比类别					
1	M10水泥砂浆 M10	m3	12.41	238.49	2960.52
2	1:2水泥砂浆 1:2	m3	0.46	313.23	144.99
3	3:7灰土 3:7	m3	28.45	33.9	964.51
4	M5混合砂浆 M5	m3	34.33	191.15	6562.98
5	C15普通砼 C15	m3	0.70	239.23	166.4
6	C20普通砼 C20	m3	70.41	250.56	18063.13
7	C15卵石砼 C15	m3	2.99	253.65	759.28
8	C20卵石砼 C20	m3	1.73	265.15	458.34
三、材料类别					
1	钢筋 Φ10以内	kg	4371.42	4.21	18403.68
2	钢筋 Φ10以外	kg	267.53	4.21	1126.28
3	冷轧带肋钢筋	kg	3016.58	4.51	13604.75
4	水泥 综合	kg	36381.34	0.43	15643.98
5	白水泥	kg	4.22	1	4.22
6	水泥砂浆板通风道	m	14.56	80	1164.8
7	非粘土烧结实心砖	块	27541.36	0.36	9914.89
8	烧结页岩多孔砖	块	66162.29	0.46	30434.65
9	彩色水泥瓦 420×330	m2	185.45	20.2	3746.12
10	彩色脊瓦	块	52.21	0.21	10.97
11	石灰	kg	9863.50	0.15	1479.53
12	砂子	kg	127558.91	0.055	7015.74
13	石子 综合	kg	85429.38	0.065	5552.91
14	卵石	kg	5797.90	0.072	417.45
15	屋面防滑地砖	m2	43.00	45	1935.14

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(三)	图别	图号	页次	A型
		经施	03	38	

单位工程概预算表 —— 装饰工程

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
审核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青

16	膨胀螺栓 Φ6	套	14.49	0.42	6.09
17	钢板网	m2	48.76	3.2	156.04
18	铁件	kg	4.33	5.56	24.08
19	预埋铁件	kg	94.94	5.56	527.87
20	聚乙烯丙纶复合防水卷材 0.7mm	m2	252.30	20	5046.09
21	聚氨酯防水涂料	kg	66.67	12	800.07
22	玻璃纤维布	m2	225.67	2.4	541.61
23	聚合物水泥基防水涂料	kg	235.80	8.8	2075
24	聚合物水泥基防水涂料	kg	147.33	8.8	1296.55
25	嵌缝膏 CSPE	支	73.75	17	1253.76
26	乙酸乙酯	kg	11.64	20	232.9
27	粘接剂	kg	139.28	13.5	1880.3
28	密封胶 KS型	kg	0.51	15.61	7.97
29	基层处理剂	kg	17.55	2.8	49.15
30	防水粉	kg	17.45	6.1	106.43
31	聚氨酯泡沫塑料	m3	0.05	700	38.01
32	聚苯乙烯泡沫塑料	m3	18.33	280	5133.32
33	铸铁排水斗	套	4.04	21	84.84
34	塑料排水管 Φ100	m	13.19	20	263.84
35	塑料排水管UPVC Φ50	m	1.26	10	12.56
36	塑料雨水斗	个	4.04	25	101
37	C15预拌豆石砼 C15	m3	0.01	268	3.22
38	DS砂浆	m3	0.98	459	447.66
39	粘结砂浆DEA	m3	0.01	3740	43.38
40	1:3聚脲酯	kg	41.56	19	789.57
41	其他材料费	元	4800.06	1	4800.06
42	水费	t	258.69	5.6	1448.69
43	电费	度	2423.50	1.13	2738.56
44	钢筋成型加工及运费 Φ10以内	kg	4361.38	0.135	588.79
45	钢筋成型加工及运费 Φ10以外	kg	267.52	0.101	27.02
46	脚手架租赁费	元	2123.13	1	2123.13
47	材料费	元	4471.85	1	4471.85
48	模板租赁费	元	2492.11	1	2492.11
49	材料费调整	元	733.27	1	733.27
四、	机械类别				
1	机械费	元	6821.03	1	6821.03
2	其他机具费	元	314.152	1	314.152
	合计				207071.16

项目文件: 北京市新农村住宅--A型(装饰工程)									
序号	定额编号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		工日统计
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	
	一、	内墙面工程				47291.35	21043.61	25167.06	345.22
1	3-287换	内墙装修 抹灰 喷涂底层抹DP-G砂浆 混凝土墙砌块墙 厚度(mm) 8 实际厚度:12	m2	618.56	20.98	12977.39	8418.6	4317.55	139.18
2	3-119 ×2	内墙装修 涂料及裱糊面层 耐水腻子 水泥面 子目乘以系数2	m2	831.54	13.83	11500.2	6560.85	4689.89	108.1
3	4-81换	墙体保温 保温墙面 内墙保温 膨胀玻化微珠保温 带网格布 厚度(mm) 50实际厚度(mm):20	m2	212.98	52.79	11243.21	1458.91	9511.69	22.79
4	3-105	内墙装修 涂料及裱糊面层 合成树脂乳液涂料普通	m2	831.54	5.49	4565.15	1579.93	2877.13	25.78
5	13-153换	找平层及保护层 水泥砂浆找平层 厚度(mm) 20 立面 实际厚度:9	m2	96.44	3.92	378.04	173.59	199.63	2.89
6	3-134	内墙装修 块料面层 釉面砖(砂浆粘贴)面层 每块面积0.06m2以外 勾缝	m2	96.44	68.72	6627.36	2851.73	3571.17	46.48
	二、	外墙面工程				47691.33	15190	31380.84	248.1
7	3-236	外墙装修 一般抹灰、装饰抹灰 抹DP砂浆 混凝土墙砌块墙 厚度(mm)18	m2	421.75	19.24	8114.47	4061.45	3871.67	67.06
8	3-42	外墙装修 块料 釉面砖(砂浆粘贴) 每块面积0.015m2以外 勾缝	m2	70.22	74.07	5201.2	2165.58	2928.88	35.6
9	3-119	外墙装修 涂料及裱糊面层 耐水腻子 水泥面	m2	363.29	6.92	2513.97	1435	1024.48	23.61
10	3-27	外墙装修 涂料 涂料面层 平壁型	m2	351.53	11.12	3909.01	906.95	2935.28	14.76
11	3-119 ×2	外墙装修 涂料及裱糊面层 耐水腻子 水泥面 子目乘以系数2【雨棚】	m2	18.13	13.83	250.74	143.05	102.25	2.36
12	3-27	外墙装修 涂料 涂料面层 平壁型【雨棚】	m2	18.13	11.12	201.61	46.78	151.39	0.76
13	4-78 + 4-80	墙体保温 保温墙面 外墙保温 保温墙面 粘贴聚苯板 带网格布 厚度(mm) 50实际厚度(mm):60	m2	389.93	69.98	27287.3	6383.15	20210.07	102.55

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(四)	图别	图号	页次	A型
		经施	04	39	

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
审核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青

14	2-148	其它项目 天棚保温吸音层 聚苯乙烯泡沫板 厚度30mm【雨棚】	m2	18.13	11.75	213.03	48.04	156.82	1.4
	三、	门窗工程				42103.11	2579.2	38365.55	37.24
		内门				8155.41	723.27	7232.65	10.94
15	6-2	木门窗 胶合板门	m2	28.56	245.47	7910.62	433.54	6404.01	6.25
16	6-102	特殊五金 门锁 执手锁	个	16	64.69	1035.04	198.4	812.16	3.17
17	6-113	其它项目 门窗后塞口水泥砂浆	m2	19.39	5.66	109.75	91.33	16.48	1.51
		外门				11131.47	701.32	10015.57	9.37
18	6-75	木质防火门	m2	20.58	420.64	8656.77	357.89	7950.88	4.01
19	6-76	冷弯钢板防火门	m2	2.52	438.22	1104.31	44.5	1027.91	0.57
20	6-113	其它项目 门窗后塞口水泥砂浆	m2	13.73	5.66	77.71	64.67	11.67	1.07
21	6-106	特殊五金 闭门器	个	11	111.45	1225.95	228.8	964.37	3.63
22	6-103	特殊五金 门顺位器	个	1	66.73	66.73	5.46	60.74	0.09
		窗				22816.23	1154.61	21117.33	16.93
23	6-42	塑钢门窗 百叶窗	m2	1.08	295.03	318.63	16.64	290.54	0.23
24	6-43	塑钢门窗 平行窗 中空玻璃	m2	42.84	520.74	22308.5	980.61	20798.39	14.09
25	6-113	其它项目 门窗后塞口水泥砂浆	m2	33.41	5.66	189.1	157.36	28.4	2.61
	四、	采暖工程				32819.88	7625.66	24183.63	123.45
		踢脚				2223.54	960.37	1188.01	15.69
26	1-164	踢脚 水泥	m	49	3.79	185.71	147.98	33.32	2.45
27	1-171	踢脚 地砖	m	228.2	8.93	2037.83	812.39	1154.69	15.24
		面层				22003.02	4418.93	16975.18	71.13
28	1-21 + 1-22 x 3	找平层 现场搅拌细石混凝土 厚度30mm 实际厚度(mm):45	m2	20.74	20.81	431.6	163.02	221.37	2.68
29	1-57	块料面层 防滑地砖	m2	20.74	74.18	1538.49	243.28	1245.02	3.82
30	1-232	面层 块料面层 地砖 结合层厚度(20mm) 每块面积(m2) 0.16以外	m2	15.97	91.51	1461.41	233.05	1129.56	4.73
31	1-232	面层 块料面层 地砖 结合层厚度(20mm) 每块面积(m2) 0.16以外	m2	169.91	91.51	15548.46	3117.85	12017.73	50.29
32	1-257	楼梯 铺地砖	m2	7.45	153.27	1141.86	304.26	809.14	4.95
33	1-57	块料面层 防滑地砖	m2	25.36	74.18	1881.2	297.47	1522.36	4.67
		垫层和找平层				8593.32	2246.36	6020.44	36.63
34	1-7换	垫层 现场搅拌 混凝土 换为【C15普通砼】	m3	13.81	326.42	4507.08	941.26	3350.28	15.23
35	1-30换	整体面层 现场搅拌细石 混凝土 厚度35mm 实际厚度 (mm):40换为【C20豆石砼】	m2	37.76	20.94	790.69	324.74	434.62	5.32
36	1-217	度20mm 硬基层上	m2	218.69	13.83	3024.48	907.56	2040.38	14.87
37	13-152	找平层 DS水泥砂浆 厚找平层及保护层 水泥砂 浆找平层 厚度(mm) 20平面	m2	20.74	13.07	271.07	72.8	195.16	1.2

	五、	天棚工程				9845.03	5184.89	4444.33	85.43
		吊顶PVC				1058.99	280.23	750.97	4.52
38	2-3	天棚木龙骨 PVC板顶棚在 木龙骨	m2	20.44	22.39	457.65	180.28	266.13	2.94
39	2-82	天棚面层 PVC板 安装	m2	20.44	29.42	601.34	99.95	484.84	1.57
		涂料、抹灰				8786.04	4904.66	3693.36	80.91
40	2-152	天棚面层装饰 混凝土天棚抹 DP-G粉刷石膏 现浇板(厚度mm) 3	m2	237.98	16.9	4021.78	2360.71	1575.39	39.03
41	2-105 x2	天棚面层装饰 耐水腻子 抹灰面 子目乘以系数2	m2	237.98	14.03	3338.79	1877.62	1389.77	30.94
42	2-110	天棚面层装饰 涂料 合成树脂乳液	m2	237.98	5.99	1425.47	666.33	728.2	10.95
	六、	油漆工程				814.82	450.92	348.33	7.43
43	11-1	木材面油漆 底油一遍, 调台漆二遍 单层木门,窗	m2	28.56	19.42	554.64	306.73	237.9	5.06
44	11-317	金属面油漆 防锈漆一遍,耐	t	0.22	1005.04	216.08	127.09	84.48	2.09
44		酸漆二遍 钢栅栏门,栏杆							
45	11-266	金属面油漆 防锈漆一遍钢栅栏门,栏杆	t	0.22	205.11	44.1	17.1	25.95	0.28
	七、	其他				9889.37	2024.97	7528.04	32.23
46	7-13	楼梯栏杆(板) 铜管栏杆直形	m2	7.62	417.62	3182.26	260.22	2813.61	3.83
47	7-53	楼梯扶手 硬木 直形	m	7.62	149.61	1140.03	93.5	1014.68	1.38
48	6-122	其它项目 窗台板 大理石 带铁活	m2	7.78	221.03	1718.73	230.01	1434.67	3.53
49	8-69	塑料装饰线 槽线 宽度(30mm以内)	m	110.16	3.53	388.86	155.33	223.62	2.53
50	8-69	塑料装饰线 槽线 宽度(30mm以内)	m	32.4	3.53	114.37	45.68	65.77	0.75
51	1-1	垫层 灰土3:7	m3	8.77	85.38	748.95	430.97	302.37	7.11
52	1-212换	散水 混凝土 换为【C15普通砼】	m2	35.64	29.5	1051.38	360.32	646.51	5.88
53	1-191	台阶 水泥	m2	11.42	34.05	389.19	251.13	127.79	4.15
54	8-42	金属装饰线 铝合金条【女儿墙压条】	m	61.84	5.97	369.18	77.3	266.53	1.24
55	7-43	空调铁艺栏杆	m2	5.1	154.08	786.42	120.51	632.49	1.83
	八、	非实体消耗量				1329.99	428.75		
		垂直运输费				1329.99	428.75		
56	13-1	垂直运输及高层建筑超 高层 檐高(25m以下)	工日	874.99	1.52	1329.99	428.75		
	合计					191784.88	54528	131417.78	879.09

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(五)	图别	图号	页次	A型
		经施	05	40	

单位工程人材机汇总表——装饰工程

项目文件: 北京市新农村住宅 ---A 型(装饰工程)					
序号	名称及规格	单位	数量	市场价	合计
一、人工类别					
1	综合工日	工日	22.34	60	1340.63
2	综合工日	工日	167.10	60	10025.8
3	综合工日	工日	7.04	60	422.36
4	综合工日	工日	512.92	60	30775.23
5	综合工日	工日	168.29	60	10097.65
6	其他人工费	元	1416.12	1	1416.13
7	人工费	元	428.75	1	428.75
二、配合比类别					
1	C15普通砼 C15	m3	16.12	239.25	3856.64
2	C15豆石砼 C15	m3	0.93	253.65	236.73
3	C20豆石砼 C20	m3	1.51	265.15	400.48
三、材料类别					
1	垫铁	kg	2.31	5.3	12.26
2	水泥 综合	kg	7055.18	0.43	3033.73
3	白水泥	kg	24.80	1	24.8
4	板方材	m3	0.16	1198	195.87
5	硬木扶手 直形 150×60	m	9.22	88	811.38
6	硬木弯头	个	5.79	24.6	142.46
7	石灰	kg	20.09	0.15	3.01
8	砂子	kg	17200.82	0.055	946.05
9	石子 综合	kg	20230.22	0.065	1314.96
10	白灰	kg	2086.63	0.15	312.99
11	豆石	kg	2985.10	0.072	214.93
12	楼梯 地砖	m2	10.78	50	539.01
13	楼梯间地砖	m2	16.29	50	814.47
14	卧室、客厅地砖	m2	173.31	50	8665.41
15	厨房防滑地砖	m2	25.87	45	1164.02
16	卫生间防滑地砖	m2	21.15	45	951.97
17	外墙仿石砖	m2	60.74	40	2429.51
18	卫生间墙砖	m2	92.58	35	3240.38
19	大理石窗台板	m2	7.85	150	1178.07
20	地砖踢脚	m	243.84	4.5	1097.27
21	铝合金装饰条	m	63.69	4.1	261.15
22	塑料槽线30mm以内	m	146.84	1.8	264.31
23	膨胀玻化微珠保温	m3	4.26	600	2555.76
24	塑料线脚	m	36.87	1.2	44.25
25	铁件	kg	80.11	5.56	445.43

26	预埋铁件	kg	54.11	5.56	300.88
27	执手锁	个	16	50	800
28	顺位器	个	1	60	60
29	闭门器	套	11	85	935
30	合页	个	42.27	10	422.69
31	插销	个	18.85	10	188.5
32	拉手	个	18.85	0.42	7.92
33	铜法兰 Φ20	个	63.44	8.4	532.87
34	铜管栏杆 Φ20	m	52.44	40	2097.63
35	空调铁艺栏杆	m2	4.08	120	489.98
36	塑料膨胀螺栓 M8×110	个	308.02	0.75	231.01
37	油漆溶剂油	kg	3.66	2.4	8.79
38	调合漆	kg	6.28	12.6	79.17
39	防锈漆	kg	3.68	12.6	46.42
40	漆片	kg	0.03	36.95	1.06
41	清油	kg	0.66	14	9.21
42	石膏粉	kg	1.43	0.6	0.86
43	熟桐油(光油)	kg	1.23	25.8	31.68
44	无光调合漆	kg	7.14	13.5	96.39
45	催干剂	kg	0.32	29	9.38
46	环氧树脂	kg	0.53	22.3	11.89
47	乳液型建筑胶粘剂	kg	7.00	1.6	11.2
48	耐酸漆	kg	4.31	12.6	54.38
49	耐酸漆稀料	kg	0.34	9.59	3.24
50	防火涂料	kg	3.74	13.5	50.5
51	粘接剂	kg	46.1	13.5	622.35
52	万能胶	kg	1.71	13.5	23.09
53	防腐油	kg	8.65	1.64	14.19
54	建筑胶	kg	4.5	1.84	8.29
55	室内乳胶漆	kg	185.43	11.4	2113.94
56	室外涂料	kg	277.24	10	2772.45
57	水性封底漆(普通)	kg	182.60	6.7	1223.42
58	耐水腻子(粉)	kg	3660.31	1.9	6954.59
59	合成树脂乳液涂料	kg	81.62	5.8	473.43
60	PVC装饰板1.25mm	m2	21.46	20	429.24
61	聚苯乙烯泡沫塑料板δ=30	m2	18.49	8.4	155.34
62	聚苯乙烯泡沫塑料板	m3	25.73	280	7205.91
63	耐碱涂塑玻纤网格布	m2	710.24	1.67	1186.1
64	胶合板木门	m2	28.56	198	5654.88
65	塑钢百叶窗	m2	1.08	260	280.8
66	塑钢中空玻璃平开窗	m2	42.84	4.6	20391.84
67	木防火门	m2	20.58	370	7614.6

68	冷弯钢板防火门	m2	2.52	380	957.6
69	塑料膨胀螺栓 M8×110	个	9.10	0.75	6.83
70	抹灰砂浆DP-MR	m3	9.79	442	4329.35
71	粉刷石膏抹灰砂浆DP-G	m3	10.36	510	5285.54
72	DS砂浆	m3	8.81	459	4044.57
73	粘结砂浆DEA	m3	1.33	3740	4960.74
74	抹面砂浆DBI	m3	3.42	3910	13353.82
75	陶瓷砖粘结剂DTA	m3	0.81	2380	1934.46
76	界面砂浆DB	m3	0.24	2380	566.44
77	其他材料费	元	1694.76	1	1694.76
四、机械类别					
1	机械费	元	901.24	1	901.24
2	其他机具费	元	4937.91	1	4937.91
合计					191784.38

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(六)	图别	图号	页次	A型
		经施	06	41	

单位工程概预算表一 给排水工程

项目文件: 北京市新农村住宅 A型 (给排水工程)

序号	定额编号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		工日统计
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	
		排水工程				3736.75	693.5	2724.64	14.25
1	1-169	室内PVC-U排水塑料管(粘接) 管外径(mm以内) 50	m	16	22.03	352.48	142.72	205.92	2.94
2	1-171	室内PVC-U排水塑料管(粘接) 管外径(mm以内) 100	m	31	72.54	2434.74	380.06	2044.45	7.84
3	1-173	室内PVC-U排水塑料管(粘接) 管外径(mm以内) 150	m	2	98.83	197.66	25.98	170.98	0.54
4	5-77	排水附件安装 地漏安装 公称直径(mm以内) 50	个	12	36.09	433.08	88.44	42.24	1.82
	1601	地漏	个	12	25	300			
5	13-49	一般填料套管制作安装 公称直径(mm以内) 100	个	2	58.56	117.12	22.02	94.5	0.45
6	13-51	一般填料套管制作安装 公称直径(mm以内) 150	个	2	93.93	187.86	31.52	155.5	0.65
7	BM16	脚手架搭拆费(给排水、采暖、燃气工程)	元	1	13.81	13.81	2.76	11.05	
		给水工程				22561.36	3181.62	17359.56	65.38
8	1-1	室内低压镀锌钢管(螺纹连接) 公称直径(mm以内) 15	m	10.4	32.65	339.56	87.67	249.5	1.81
9	1-2	室内低压镀锌钢管(螺纹连接) 公称直径(mm以内) 20	m	199.72	37	7389.64	1683.64	5660.06	34.75
10	1-3	室内低压镀锌钢管(螺纹连接) 公称直径(mm以内) 25	m	47.04	52.02	2447.02	476.52	1952.16	9.83
11	1-4	室内低压镀锌钢管(螺纹连接) 公称直径(mm以内) 32	m	3.68	64.06	235.74	37.28	197.06	0.77
12	14-50	管道消毒冲洗 公称直径(mm以内) 50	100m	2.61	25.05	65.34	62.47	1.2	1.29
13	13-42	一般填料套管制作安装 公称直径(mm以内) 20	个	16	11.4	182.4	55.04	125.92	1.14
14	13-43	一般填料套管制作安装 公称直径(mm以内) 25	个	4	13.29	53.16	15.12	37.64	0.31
15	13-44	一般填料套管制作安装 公称直径(mm以内) 32	个	2	16.14	32.28	8.34	23.72	0.17
16	4-1	低压丝扣阀门 铜截止阀DN15	个	28	25.95	726.6	129.08	56.56	2.66
	1901@1	铜截止阀 DN15	个	28.28	19	537.32			
17	4-2	低压丝扣阀门 铜截止阀DN20	个	16	42.5	680	73.76	38.4	1.52
	1901@2	铜截止阀 DN20	个	16.16	35	565.6			
18	4-3	低压丝扣阀门 铜截止阀DN25	个	1	57.3	229.2	22.12	12.44	0.46
	1901@3	铜截止阀 DN25	个	4.04	48	193.92			
19	4-2	低压丝扣阀门 过滤器DN20	个	4	57.65	230.6	18.44	9.6	0.38
	1901@5	过滤器 DN20	个	4.04	50	202			
20	12-99换	水表安装 螺纹连接 公称直径(mm以内) 25	组	4	129.11	516.44	88.44	5.64	1.82

	2504@2	IC卡水表DN25	块	4	105	420			
21	5-63	水嘴安装 公称直径(mm以内) 15	个	4	42.02	168.08	5.24	162.68	0.11
22	15-7	钢管刷漆 银粉 第一遍	m ²	23.27	4.2	97.73	66.55	29.32	1.37
23	15-8	钢管刷漆 银粉 第二遍	m ²	23.27	3.34	77.72	49.57	26.76	1.02
24	15-3	钢管刷漆 沥青漆 第一遍	m ²	0.9	6.25	5.63	4.06	1.46	0.08
25	15-4	钢管刷漆 沥青漆 第二遍	m ²	0.9	3.57	3.21	1.92	1.24	0.04
26	11-279	金属及灰面表面刷油 管道 冷底子油 两道	m ²	0.9	5.23	4.71	2.72	1.99	0.06
27	11-280	金属及灰面表面刷油 管道 冷底子油 冷底子油 一道	m ²	-0.9	2.44	-2.2	-1.36	-0.84	-0.03
28	15-105	管道保温 橡塑保温壳Φ57以内	m ³	1.13	7428.45	8364.43	171.99	8178.82	3.55
29	15-144	保护层 管道设备 缠防火塑料布	m ²	70.73	9.2	650.72	110.34	537.55	2.26
30	BM16	脚手架搭拆费(给排水、采暖、燃气工程)	元	1	63.35	63.35	12.67	50.68	
		卫生洁具				5317.91	642.2	2101.15	13.19
31	5-11	洗脸盆安装 混合龙头	组	4	609.91	2439.64	206.36	1722.76	6.26
	2103	洗脸盆	件	4.04	125	505			
32	5-46	大便器安装 座便器 连体式	组	4	274.5	1098	125.08	403.5	2.58
	2109	大便器	件	4.04	230	929.2			
33	5-36	淋浴房组成、安装 单柄龙头	间	4	270.7	1082.8	239.92	36.44	4.95
	2110	淋浴器	件	4	200	800			
34	5-20	洗涤盆安装 双嘴	组	4	171.17	684.68	68.28	291.36	1.41
	2106	洗涤盆	件	4.04	80	323.2			
35	BM16	脚手架搭拆费(给排水、采暖、燃气工程)	元	1	12.79	12.79	2.56	10.23	
	合计					31616.02	4517.32	22185.35	92.82

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(七)	图别	图号	页次	A型
		经施	07	42	

单位工程人材机汇总表——给排水工程

项目文件: 北京市新农村住宅 --A型(给排水工程)					
序号	名称及规格	单位	数量	市场价	合计
一、人工类别					
1	综合工日	工日	92.82	48	4455.32
2	其他人工费	元	44.38	1	44.38
3	人工费调整	元	17.99	1	17.99
三、材料类别					
1	圆钢 Φ 10以内	kg	4.11	5.5	22.55
2	薄壁不锈钢管 15	m	2.48	15.76	39.08
3	钢塑复合管 15	m	10.61	22	233.38
4	钢塑复合管 20	m	203.71	26	5296.57
5	钢塑复合管 25	m	47.99	38.5	1847.26
6	钢塑复合管 32	m	5.75	50	187.68
7	焊接钢管 32	m	4.8	20.03	96.14
8	焊接钢管 40	m	1.2	24.58	29.5
9	焊接钢管 50	m	1.8	31.23	56.21
10	焊接钢管 150	m	0.6	113.98	68.39
11	焊接钢管 200	m	0.6	201.73	121.04
12	铅板	kg	0.32	8.9	2.85
13	水泥 综合	kg	140.78	0.366	51.53
14	白水泥	kg	1	0.55	0.55
15	板方材	m ³	0.004	1198	4.79
16	沙子	kg	804.10	0.036	28.95
17	管卡 综合 25以内	个	72.89	0.45	32.8
18	管卡 综合 50以内	个	1.19	0.64	0.76
19	膨胀螺栓 Φ 8	套	24.72	0.66	16.32
20	木螺丝	个	16.64	0.021	0.35
21	镀锌铁丝 8#-12#	kg	10.40	3.85	40.05
22	石油沥青	kg	0.1	1.215	0.12
23	橡胶板 $\delta=1-3$	kg	0.74	8.2	6.07
24	活接头垫 15	个	29.4	0.03	0.88
25	活接头垫 20	个	21	0.03	0.63
26	活接头垫 25	个	4.2	0.03	0.13
27	酚醛清漆	kg	1.61	11.1	17.82
28	银粉	kg	0.39	22.28	8.81
29	丙酮	kg	2.50	6.2	15.49
30	玻璃胶(密封胶)	支	4	5.8	27.2
31	铅油	kg	3.79	7.3	27.67
32	煤焦沥青漆	kg	0.43	4.85	2.34
33	油灰	kg	1.68	1.2	2.02
34	粘接剂	kg	1.68	13.5	22.69

35	动力苯	kg	0.31	3.6	1.12
36	机油	kg	5.39	4.67	25.17
37	200号溶剂汽油	kg	3.23	8.65	27.98
38	漂白粉	kg	0.23	1.6	0.38
39	粘接胶	kg	28.15	52.75	1484.91
40	聚四氟乙烯生料带 $d=20$	m	26.51	0.25	6.63
41	塑料布	m ²	91.95	4.99	458.83
42	塑料胶粘带 20×50	卷	16.97	4.5	76.39
43	橡塑专用胶带	m	912.69	1	912.69
44	橡塑海绵	m ³	1.15	5000	5771
45	油麻	kg	10.76	5.4	58.09
46	球胆 50	个	0.45	18	8.06
47	球胆 100	个	1.74	26	45.14
48	球胆 150	个	0.11	33	3.7
49	PVC-U 下水塑料管 50	m	17.07	8.5	145.11
50	PVC-U 下水塑料管 100	m	26.41	23	607.48
51	PVC-U 下水塑料管件(室内) 50	个	15.01	3.5	52.75
52	PVC-U 下水塑料管件(室内) 100	个	46.22	28	1294.19
53	PVC-U 下水塑料管 150	m	1.89	54	102.28
54	PVC-U 下水塑料管件(室内) 150	个	1.68	34	57.05
55	UPVC管箍 50	个	4.04	1.4	5.66
56	镀锌活接头 15	个	28.28	1.62	45.81
57	镀锌活接头 20	个	20.2	1.95	39.39
58	镀锌活接头 25	个	4.04	2.56	10.34
59	镀锌弯头 15	个	16.16	0.5	8.08
60	镀锌钢管接头零件(室内) 15	个	17.02	0.52	8.85
61	镀锌钢管接头零件(室内) 20	个	230.08	0.79	181.76
62	镀锌钢管接头零件(室内) 25	个	46.00	1.19	54.75
63	镀锌钢管接头零件(室内) 32	个	2.96	1.85	5.47
64	混合龙头及配件 15	套	4.04	4.10	1656.4
65	陶瓷片密封龙头 15	个	8.08	9.2	74.34
66	排水栓 带链堵 50	套	4.04	7.64	30.87
67	水嘴 15(铜)	个	4.04	40	161.6
68	洗涤盆托架	付	4.04	22.94	92.68
69	存水弯 塑料 50	个	4.02	10.65	42.81
70	压盖 15	个	8	2.3	18.4

71	压盖 32	个	4	3	12
72	其他材料费	元	216.05	1	216.05
73	材料费调整	元	71.97	1	71.97
四、机械类别					
1	其他机具费	元	137.12	1	137.12
五、主材类别					
1	地漏	个	12	25	300
2	铜截止阀 DN15	个	28.28	19	537.32
3	铜截止阀 DN20	个	16.16	35	565.6
4	铜截止阀 DN25	个	4.04	48	193.92
5	过滤器 DN20	个	4.04	50	202
6	洗脸盆	件	4.04	125	505
7	洗涤盆	件	4.04	80	323.2
8	大便器	件	4.04	230	929.2
9	淋浴器	件	4	200	800
10	IC卡水表DN25	块	4	105	420
合计					31616.04

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(八)	图别	图号	页次	A型
		经施	08	43	

单位工程概预算表——采暖工程

项目文件:北京市新农村住宅-- A型(采暖工程)									
序号	定额编号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		工日统计
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	
		采暖及太阳能设备				74225.7	5982.34	61894	115.79
1	1-17	室内低压焊接钢管(螺纹连接)公称直径(mm以内)25	m	184.24	28.7	5287.69	1566.35	3343.96	38.51
2	15-1	钢管刷漆 防锈漆 第一遍	m2	19.39	6.85	132.22	87.45	43.05	1.8
3	15-2	钢管刷漆 防锈漆 第二遍	m2	19.39	4.14	80.27	41.3	37.81	0.85
4	15-105	管道保温 橡塑保温壳 φ57以内	m3	1.16	7428.45	8624.43	177.33	8433.05	3.66
5	6-84	低温地板辐射采暖 卡子 固定 管外径(mm以内)20	m	1056	4.68	4942.08	506.88	1668.48	10.56
	1702@1	地板辐射采暖管 PE-XDe20	m	1061.28	2.6	2759.33			
6	14-22	低、中压管道泄漏性试验 公称直径(mm以内)50	100m	12.4	163.96	2033.5	1713.89	73.17	35.35
7	12-80	聚苯乙烯泡沫保温板	m3	6.48	510.3	3306.74	123.06	3151.55	3.95
8	12-53	无纺布基层保温层	m2	216	11.37	2455.92	248.4	2153.52	7.78
9	6-75	集水器安装 5回路	个	4	586.93	2347.72	142	1.92	2.93
	2003@1	集水器安装 5回路	个	4	550	2200			
10	B-1	太阳能集热器	套	12	3500	42000		42000	
11	4-3	低压丝扣阀门 公称直径(mm以内)25	个	8	59.32	474.56	44.24	24.88	0.91
	1901@8	截止阀 DN25	个	8.08	50	404			
12	4-2	低压丝扣阀门 公称直径(mm以内)20	个	8	67.75	542	36.88	19.2	0.76
	2302@1	安全泄压阀	个	8.08	60	484.8			
13	12-126	仪表安装 压力表 普通	支	8	94.53	756.24	313.04	404.88	6.46
14	12-122	仪表安装 温度计 膨胀式 液体	支(块)	8	54.41	435.28	110.96	302.64	2.29
15	BM10	采暖系统调试费(给排水、采暖、燃气工程)	元	1	705.64	705.64	550.4	155.24	
16	BM16	脚手架搭拆费(给排水、采暖、燃气工程)	元	1	100.81	100.81	20.16	80.65	
	合计					74225.7	5982.34	61894	115.79

单位工程人材机汇总表——采暖工程

项目文件:北京市新农村住宅---A型(采暖工程)					
序号	名称及规格	单位	数量	市场价	合计
一、人工类别					
1	综合工日	工日	104.07	48	4995.39
2	其他人工费	元	85.05	1	85.05
3	人工费调整	元	570.56	1	570.56
三、材料类别					
1	普通钢板 δ=16-20	kg	7.56	2.64	19.97
2	焊接钢管 25	m	187.92	15.49	2910.96
3	水泥 综合	kg	71.67	0.366	26.23
4	砂子	kg	432.23	0.036	15.56
5	管卡 综合 25以内	个	54.90	0.45	24.71
6	地板采暖固定卡 20	个	2071.87	0.8	1657.5
7	镀锌机螺钉 2~5×4~50	个	16	0.051	0.82
8	单管卡子 20	个	8	0.34	2.72
9	镀锌铁丝 8#-12#	kg	1.10	3.85	4.26
10	电焊条(综合)	kg	3.01	4.9	14.74
11	气焊条	kg	0.08	4	0.32
12	无纺布基层保温层 2mm	m2	246.02	8	1968.19
13	活接头垫 20	个	8.4	0.03	0.25
14	活接头垫 25	个	8.4	0.03	0.25
15	防锈漆	kg	5.37	12.54	67.35
16	铅油	kg	3.31	7.3	24.15
17	乙炔气	m3	2.80	15	42.07
18	氧气	m3	6.82	3	20.46
19	机油	kg	2.59	4.67	12.08
20	汽油 60#-70#	kg	0.4	2.9	1.16
21	200号溶剂汽油	kg	1.36	8.65	11.74
22	粘接胶	kg	29.02	52.75	1531.07
23	聚氨脂泡沫塑料	m3	0.018	700	12.25
24	聚四氟乙烯生料带 d=20	m	6.65	0.25	1.66
25	垫片	个	8	0.3	2.4
26	聚苯乙烯泡沫保温板	m3	6.54	360	2356.13
27	橡塑专用胶带	m	941.06	1	941.06
28	橡塑海绵	m3	1.19	5000	5950
29	温度表插座	个	8	4.38	35.04
30	肥皂	块	1.96	0.7	1.3
31	位号牌	个	16	2	32
32	镀锌活接头 20	个	8.08	1.95	15.76
33	镀锌活接头 25	个	8.08	2.56	20.68

34	熟铁管箍 15	个	8	0.4	3.2
35	熟铁管箍 20	个	8	0.62	4.96
36	焊接钢管接头零件(室内) 25	个	278.94	0.82	228.73
37	压力表 0-1.6MPa	支	8	29	232
38	压力表弯管 φ15	个	8	7.5	60
39	压力表开关 15	个	8	9.9	79.2
40	工业液体温度计 0-160℃	支	8	30	240
41	粘结砂浆DEA	m3	0.20	3740	751.37
42	其他材料费	元	334.35	1	334.35
43	材料费调整	元	235.89	1	235.89
44	太阳能集热器	套	12	3500	42000
四、机械类别					
1	空压机 6m3/min	台班	1.12	101.92	115.76
2	其他机具费	元	390.69	1	390.69
五、主材类别					
1	地板辐射采暖管 PE-X De20	m	1061.28	2.6	2759.33
2	截止阀 DN25	个	8.08	50	404
3	集水器安装 5回路	个	4	550	2200
4	安全泄压阀	个	8.08	60	484.8
合计					74225.72

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(九)	图别	图号	页次	A型
		经施	09	44	

单位工程概预算表——强电工程

项目文件: 北京市新农村住宅 -- A型 (强电工程)									
序号	定额编号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		工日统计
			单位	数量	单价	总价	人工费	材料费	
		强电				21732.13	5190.38	3996.5	107.48
1	5-26	电度表箱安装 AW 650×800×160	台	1	1621.35	1621.35	85.01	27.94	1.76
	2940003@3	电度表箱安装 AW 650×800×160	台	1	1500	1500			
2	5-17	成套照明配电箱安装 墙上暗装 ALH 400×250×120	台	4	366.7	1466.8	185.68	77.48	3.84
	2940002@1	成套照明配电箱安装 墙上暗装 ALH 400×250×120	台	4	300	1200			
3	6-239	半硬质阻燃型塑料管暗配 PC16	100m	5.01	518.53	2599.44	1566.04	1002.87	32.38
4	6-240	半硬质阻燃型塑料管暗配 PC20	100m	0.23	573.57	131.92	71.85	58.67	1.49
5	6-242	半硬质阻燃型塑料管暗配 PC32	100m	0.23	821.31	192.19	96.32	93.99	1.99
6	6-46	焊接钢管敷设 砖混凝土结构暗配 公称直径70mm以内	100m	0.06	2984.66	182.06	67.79	108.95	1.4
7	6-266	管内穿铜芯线 照明线路 导线截面 2.5mm2以内	100m	5.67	281.86	1598.17	258.05	72.24	5.34
	3501@1	BV-2.5mm2	m	657.7316	1.92	1262.84			
8	6-270	管内穿铜芯线 动力线路 导线截面 2.5mm2以内	100m	9.21	241.97	2228.25	275.16	91.26	5.69
	3501@1	BV-2.5mm2	m	966.924	1.92	1856.49			
9	6-271	管内穿铜芯线 动力线路 导线截面 4mm2以内	100m	0.2	329.38	65.88	6.98	2.27	0.14
	3501@5	BV-4mm2	m	21	2.69	56.49			
10	6-273	管内穿铜芯线 动力线路 导线截面 10mm2以内	100m	0.95	882.47	841.88	33.31	12.56	0.69
	3501@3	BV-10mm2	m	100.17	7.94	795.35			
11	7-40	普通吸顶灯安装 单罩 节能灯 220V 13W	套	19	81.32	1545.08	315.02	72.58	6.52
	2701@1	节能灯 220V 13W	套	19.19	60	1151.4			
12	7-40	普通吸顶灯安装 单罩 防水节能灯 220V 13W	套	8	141.92	1135.36	132.64	30.56	2.74
	2701@2	防水节能灯 220V 13W	套	8.08	120	969.6			
13	7-10	壁灯安装 普通壁灯 单罩 24W 220V	套	1	77.23	77.23	12.47	3.92	0.26
	2701@3	壁灯 24W 220V	套	1.01	60	60.6			
14	7-40	普通吸顶灯安装 防水型 吸顶灯 13W 220V	套	1	101.52	101.52	16.58	3.82	0.34
	2701@5	防水型吸顶灯 13W 220V	套	1.01	80	80.8			
15	7-335	开关安装 跷板式暗开关(单控) 单联	套	20	21.47	429.4	78.4	14.8	1.62
	2603@1	单联单控开关	个	20.4	16.4	334.56			
16	7-336	开关安装 跷板式暗开关(单控) 双联	套	4	24.52	98.08	16.44	4.2	0.34
	2603@3	双联单控开关	个	4.08	18.9	77.11			

17	7-345	开关安装 节能延时开关	套	5	74.23	371.15	21.75	3.75	0.45
	2603@2	延时开关	个	5.1	67.7	345.27			
18	7-354	插座安装 安全型单相二、三孔插座	套	36	34.69	1248.84	182.88	59.76	3.78
	2601@1	安全型单相二、三孔插座	个	36.72	27.3	1002.46			
19	7-359	插座安装 单相三孔插座	套	12	27.99	335.88	67.92	12	1.4
	2601@2	单相三孔插座	个	12.24	20.8	254.59			
20	7-355	插座安装 防溅安全型单相二、三孔插座	套	16	56.34	901.44	107.52	6.88	2.22
	2601@3	防溅安全型单相二、三孔插座	个	16.32	48.1	784.99			
21	7-354	插座安装 单相二孔插座	套	4	26.83	107.32	20.32	6.64	0.42
	2601@8	单相二孔插座	个	4.08	19.6	79.97			
22	6-388	接线盒安装 塑料灯头盒 S1-S4 暗装	10个	2.9	58.09	168.46	111.91	54.38	2.31
23	6-386	接线盒安装 塑料接线盒 86HS 暗装	10个	9.7	58.09	563.47	374.32	181.88	7.74
24	5-121	焊接铜接线端子 导线截面 16mm2以内	10个	2.4	49.96	119.9	30.89	88.42	0.64
25	9-24	送配电装置系统试验调整 交流 1KV以下	台	1	288.97	288.97	171.38	8.07	3.54
26	4-51	跨越地线 卫生间等电位连接	处	16	5.01	80.16	68	10.38	1.41
	3005	金属抱箍	套	16.48					
27	4-58	总等电位端子箱安装	台	1	195.5	195.5	18.36	4.379	0.39
	3403028@2	总等电位端子箱	台	1	120	120			
28	4-58	户内等电位端子箱安装	台	4	125.5	502	75.44	175.16	1.56
	3403028@1	户内等电位端子箱	台	4	50	200			
29	4-15	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	10m	8.2	118.01	967.68	157.03	766.13	3.25
30	4-47	避雷网安装 沿混凝土块敷设 避雷网直径10mm以内	10m	12	116.54	1398.48	518.16	796.08	10.72
31	2-744	防雷及接地装置 避雷引下线敷设 利用金属构件引下	10m	6.12	10.6	64.87	25.58	21.85	1.1
32	BM12	脚手架搭拆 其它工程脚手架使用费(电气工程)	元	1	103.4	103.4	20.68	82.72	
	合计					21732.13	5190.38	3996.5	107.48

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(十)	图别	图号	页次	A型
		经施	10	45	

单位工程人材机汇总表——强电工程

项目文件：北京市新农村住宅---A型（强电工程）					
序号	名称及规格	单位	数量	市场价	合计
一、人工类别					
1	综合工日	工日	106.38	48	5106.25
2	其他人工费	元	38.10	1	38.1
3	人工费调整	元	20.68	1	20.68
三、材料类别					
1	圆钢 Φ10以内	kg	0.26	5.5	1.45
2	角钢 63以内	kg	10	5.25	52.5
3	镀锌扁钢	kg	114.92	7	804.44
4	焊接钢管 70	m	6.26	15.6	98.01
5	镀锌圆钢 Φ10以内	kg	77.76	5.2	404.35
6	镀锌圆钢 Φ10以外	kg	1.13	3.4	3.84
7	水泥 综合	kg	9.36	0.366	3.43
8	砂子	kg	38.4	0.036	1.38
9	镀锌垫圈 10	个	61.2	0.04	2.45
10	膨胀螺栓 Φ6	套	57.12	0.42	23.99
11	锁紧螺母 70	个	0.94	0.64	0.6
12	镀锌带母螺栓 10×20~35	套	16.32	0.28	4.57
13	镀锌带母螺栓 10×85~100	套	20.4	0.57	11.63
14	膨胀螺栓 Φ10	套	4.08	1.43	5.83
15	镀锌木螺钉	个	185.95	0.044	8.18
16	镀锌扁钢卡子	kg	97.92	3.37	329.99
17	镀锌铁丝 13#-17#	kg	4.15	4.1	17.03
18	电焊条(综合)	kg	7.37	4.9	36.13
19	焊锡膏 50g/瓶	kg	0.19	24	4.65
20	焊锡丝	kg	0.59	29	17.11
21	焊锡	kg	2.30	29	66.56
22	镀锌弹簧垫圈 10	个	20.4	0.007	0.14
23	铁链	付	5	10	50
24	调合漆	kg	1.65	9.5	15.68
25	红丹防锈漆	kg	0.24	11.4	2.78
26	防锈漆	kg	2.43	12.54	30.47
27	酚醛磁漆	kg	0.01	13.3	0.13
28	清油	kg	1.11	13.3	14.76
29	胶合剂	kg	0.23	5.99	1.35
30	铅油	kg	0.84	7.3	6.13
31	沥青清漆	kg	0.05	3.86	0.21
32	沥青漆	kg	0.08	3.86	0.32
33	电力复合脂 一级	kg	2.07	20	41.48
34	汽油 60#-70#	kg	9.92	7.72	76.61
35	200号溶剂汽油	kg	0.05	8.65	0.45
36	银粉涂料	kg	0.06	12.86	0.82

37	塑料胀塞	个	4.2	0.03	0.13
38	塑料软管 Φ7	m	8.06	0.15	1.21
39	塑料软管 Φ9	m	24	0.23	5.52
40	塑料软管	kg	0.78	7.99	6.23
41	半硬阻燃塑料管 16	m	531.39	1.8	956.5
42	半硬阻燃塑料管 20	m	24.38	2.3	56.07
43	半硬阻燃塑料管 32	m	24.80	3.6	89.29
44	普通灯泡	个	29.87	1.15	34.35
45	塑料护口(钢管) 70	个	0.94	0.6	0.57
46	塑料接线盒 86HS	个	98.94	1.65	163.25
47	套接管 20	m	4.66	2.6	12.12
48	套接管 25	m	0.22	4.46	0.97
49	塑料灯头盒 S1-S4	个	29.58	1.65	48.81
50	铜端子 10	个	22.33	2	44.65
51	铜端子 16	个	12.18	2.8	34.1
52	胀管扎头	个	132.3	0.1	13.23
53	焊接钢管接头70	个	0.94	3.26	3.07
54	套接管 40	m	0.22	8.8	2.55
55	瓷接头 双路	个	28.84	0.39	11.25
56	黑胶布带 20×20	卷	0.26	2	0.53
57	黄漆布带 25	卷	0.14	16.04	2.31
58	塑料胶布带 25×10	卷	8.98	0.96	8.62
59	自粘性橡胶带	卷	0.55	2.38	1.31
60	裸铜线 10mm ²	m	3	1.94	5.82
61	绝缘导线 BV-2.5	m	61.98	1.92	119.01
62	绝缘导线 BV-2.5	m	0.61	2.563	1.56
63	塑料绞线 2×1.6/0.15	m	7.5	0.35	2.63
64	其他材料费	元	126.47	1	126.47
65	电焊条结422Φ4	kg	0.92	5.36	4.92
66	镀锌扁钢卡子-25X4	kg	3.18	2.88	9.17
67	防锈漆C53-1	kg	0.31	14.98	4.58
68	其他材料费	元	1.04	1	1.04
69	铅油	kg	0.12	8.77	1.07
70	清油	kg	0.06	17.44	1.07
71	材料费调整	元	82.72	1	82.72
四、机械类别					
1	其他机具费	元	395.13	1	395.13
2	交流电焊机21kV·A	台班	0.49	35.67	17.46
五、主材类别					
1	安全型单相二、三孔插座	个	36.72	27.3	1002.46
2	单相三孔插座	个	12.24	20.8	254.59
3	防溅安全型单相二、三孔插座	个	16.32	48.1	784.99

4	单相二孔插座	个	4.08	19.6	79.97
5	单联单控开关	个	20.4	16.4	334.56
6	延时开关	个	5.1	67.7	345.27
7	双联单控开关	个	4.08	18.9	77.11
8	节能灯 220V 13W	套	19.19	60	1151.4
9	防水节能灯 220V 13W	套	8.08	120	969.6
10	壁灯 24W 220V	套	1.01	60	60.6
11	防水型吸顶灯 13W 220V	套	1.01	80	80.8
12	BV-2.5mm ²	m	1624.66	1.92	3119.34
13	BV-10mm ²	m	100.17	7.94	795.35
14	BV-4mm ²	m	21	2.69	56.49
六、设备类别					
1	成套照明配电箱安装 墙上暗装 ALH400×250×120	台	4	300	1200
2	电度表箱安装 AW 650×800×160	台	1	1500	1500
3	户内等电位端子箱	台	4	50	200
4	总等电位端子箱	台	1	120	120
合计					21732.17

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(十一)	图别	图号	页次	A型
		经施	11	46	

单位工程概预算表 —— 强电工程

项目文件: 北京市新农村住宅 -- A型 (弱电工程)									
序号	定额编号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		工日统计
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	
		弱电				3911.38	1489.75	2012.7	30.69
1	13-19	电视信号系统 前端设备 电视前端箱 VH 600×400×160	台	1	187	187	98.79	4.37	2.04
	3403156@1	电视前端箱 VH 600×400×160	台	1	80	80			
2	13-19	电视信号系统 前端设备 电视分配箱 VP 300×400×160	台	1	172	172	98.79	4.37	2.04
	3403156@2	电视分配箱 VP 300×400×160	台	1	65	65			
3	13-19	电视信号系统 前端设备 户分配箱 RD 290×190×120	台	4	157	628	395.16	17.48	8.17
	3403156@3	户分配箱 RD 290×190×120	台	4	50	200			
4	6-41	焊接钢管敷设 砖混凝土 结构暗配 公称直径 20mm以内	100m	0.32	1578.79	505.21	136.72	359.54	2.83
5	6-45	焊接钢管敷设 砖混凝土 结构暗配 公称直径 50mm以内	100m	0.4	4189.15	1675.66	311.12	1340.76	6.43
6	6-239	半硬质阻燃型塑料管暗 配 公称直径 16mm以内	100m	0.8	518.53	414.82	249.91	160.04	5.17
7	6-241	半硬质阻燃型塑料管暗 配 公称直径 25mm以内	100m	0.19	721.99	133.57	76.15	55.93	1.57
8	6-265换	管内穿带线	100m	1.71	15.26	26.02	24.55	1.47	0.51
9	6-386	接线盒安装 塑料接线盒 86HS 暗装	10个	2.4	58.09	139.42	92.62	45	1.92
10	BM12	脚手架搭拆 其它工程脚 手架使用费(电气工程)	元	1	29.68	29.68	5.24	23.74	
合计						3911.38	1489.75	2012.7	30.69

单位工程人材机汇总表 —— 弱电工程

项目文件: 北京市新农村住宅 --- A型 (弱电工程)					
序号	名称及规格	单位	数量	市场价	合计
一、人工类别					
1	综合工日	工日	30.69	48	1473.03
2	其他人工费	元	10.80	1	10.8
3	人工费调整	元	5.93	1	5.94
二、材料类别					
1	圆钢 Φ10以内	kg	2.97	5.5	16.31
2	焊接钢管 20	m	32.96	10.43	343.77
3	焊接钢管 50	m	4.12	31.23	1286.68
4	水泥 综合	kg	13.02	0.366	4.77
5	砂子	kg	38.4	0.036	1.38
6	锁紧螺母 20	个	4.94	0.22	1.09
7	锁紧螺母 50	个	6.18	0.49	3.03
8	镀锌铁丝 13#-17#	kg	1.31	4.1	5.36
9	电焊条(综合)	kg	1.20	4.9	5.88
10	红丹防锈漆	kg	1.51	11.4	17.21
11	胶合剂	kg	0.04	5.89	0.25
12	沥青清漆	kg	0.28	3.86	1.08
13	200号溶剂汽油	kg	0.32	8.65	2.81
14	半硬质阻燃塑料管 16	m	84.8	1.8	152.64
15	半硬质阻燃塑料管 25	m	19.61	2.7	52.95
16	塑料护口(钢管) 20	个	4.94	0.1	0.49
17	塑料护口(钢管) 50	个	6.18	0.4	2.47
18	塑料接线盒 86HS	个	24.48	1.65	40.39
19	套接管 20	m	0.74	2.6	1.93
20	套接管 32	m	0.22	6.2	1.38
21	胀管扎头	个	25.2	0.1	2.52
22	焊接钢管接头 20	个	5.27	0.73	3.85
23	焊接钢管接头 50	个	6.59	2.61	17.21
24	其他材料费	元	23.51	1	23.51
25	材料费调整	元	23.74	1	23.74
三、机械类别					
1	其他机具费	元	63.95	1	63.95
四、设备类别					
1	电视前端箱 VH 600×400×160	台	1	80	80
2	电视分配箱 VP 300×400×160	台	1	65	65
3	户分配箱 RD 290×190×120	台	4	50	200
合计					3911.4

北京市新农村住宅设计图集

图名	预算(十二)	图别	图号	页次	A型
		经施	12	47	

工程材料做法表(一)

作法编号	名称及作法
	一.楼(地)面:
地A、地B	(一)铺地砖地面(140厚) 1. 5~10厚地砖, DTG擦缝; 2. 5厚DTA砂浆粘接层; 3. 20厚DS干拌砂浆找平层; 4. 100厚C15混凝土; 5. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.94
地A1、地B1	(二)铺地砖防水地面(最薄处132厚)(用于卫生间) 1. 5~10厚铺地砖, DTG擦缝; 2. 5厚DTA砂浆粘接层; 3. 20厚DS干拌砂浆找平层; 4. 防水层(按设计说明); 5. 最薄处35厚C15细石混凝土, 从门口处向地漏找1%坡, 随打随抹平, 四周及管根部位用DS砂浆抹小八字角; 6. 60厚C15混凝土; 7. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.94
地A2、地B2	(三)细石混凝土地面(100厚)(用于储藏间) 1. 40厚C20细石混凝土随打随抹压实赶光; 2. 60厚C15混凝土; 3. 素土夯实, 压实系数 ≥ 0.94
楼A、楼B	(四)铺地砖楼面(35厚)(楼梯做法相同) 1. 5~10厚铺地砖, DTG擦缝; 2. 5厚DTA砂浆粘接层; 3. 20厚DS干拌砂浆找平层; 4. 钢筋混凝土楼板
楼A1、楼B1	(六)铺地砖防水楼面(最薄处70厚)(用于卫生间) 1. 铺5~10厚防滑地砖, DTG擦缝; 2. 5厚DTA砂浆粘接层; 3. 20厚DS干拌砂浆找平层; 4. 防水层(按户型设计说明); 5. 最薄处35厚C15细石混凝土, 从门口处向地漏找1%坡, 随打随抹平, 四周及管根部位用DS砂浆抹小八字角; 7. 现浇钢筋混凝土楼板

作法编号	名称及作法
	二.踢脚:
踢A、踢B	(一)地砖踢脚(非粘土砖墙、轻集料砌块墙、混凝土砌块墙) 1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5~6厚地砖; 3. 5厚DTA砂浆粘接层; 4. 9厚DP-HR砂浆(混凝土墙及混凝土砌块墙用DP-MR砂浆)打底压实抹平
踢A1、踢B1	(一)水泥踢脚(非粘土砖墙)(用于储藏间) 1. 8厚DP-HR砂浆压光; 2. 8~10厚DP-HR砂浆打底
	三.内墙:
内墙A 内墙B	(一)涂料墙面(非粘土砖墙) 1. 合成树脂乳液涂料面层; 2. 满刮2厚耐水腻子找平; 3. 2厚DP-HR砂浆罩面; 4. 10厚DP-HR砂浆打底
涂料面层	合成树脂乳液涂料面层 1. 喷(刷、辊)合成树脂乳液内墙涂料2道 2. 刷封底漆1道(干燥后再做面漆) 3. 满刮2~3遍内墙耐水腻子分遍找平
内墙A1 内墙B1	薄型面砖墙面(防水)(非粘土砖墙)(用于卫生间) 1. DTG砂浆勾缝; 2. 粘贴5~6厚面砖; 3. 4厚DTA粘接; 4. 防水层(按设计说明); 5. 9厚DP-MR砂浆打底压实抹平
内墙A2 内墙B2	保温内墙面抹膨胀玻化微珠保温(非粘土烧结多孔砖)(不采暖楼梯间、储藏室山墙面) 1. 涂料饰面按工程设计; 1. 2厚耐水腻子; 2. 抹4~5厚粉刷石膏(潮湿房间改用DP-HR砂浆, 中间压入一层中碱玻纤网格布) 3. 抹20厚膨胀玻化微珠保温; 3. 非粘土烧结多孔砖, 墙面作界面处理

作法编号	名称及作法
	四.顶棚:
棚A、棚B	(一)刷涂料顶棚 1. 板底5~10厚DP-G(粉刷石膏)抹平; 2. 刮2厚耐水腻子; 3. 刷涂料
棚A1、棚B1	(二)PVC或PS板吊顶(卫生间)(吊顶高度2600) 1. 现浇钢筋混凝土板底预埋 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾)(或膨胀螺栓), 中距横向500纵向 ≤ 900 ; 2. 40 \times 40木龙骨中距500找平后用10号镀锌低碳钢丝绑扎固定在板底钢筋吊环或膨胀螺栓(龙骨与楼板间加垫木); 3. 40 \times 40木横撑, 设于条板纵向接缝处; 4. 9厚阻燃型PVC(或PS)条板面层, 宽136(或186), 用木螺钉固定在龙骨上; 5. 钉(粘)塑料线脚
	五.屋面:
平屋A 平屋B	(二)地砖面(上人)(平屋面) 1. 6厚防滑地砖; 2. 3~5厚DTA砂浆铺卧; 3. 40厚C20细石混凝土随打随抹平, 3m \times 3m分缝, 缝宽10, 填聚苯板; 4. 0.4厚塑料薄膜或者0.8厚土工膜隔离层(防水层带高密度聚乙烯膜者可不另加隔离层); 5. 柔性防水层; 6. 20厚DS砂浆找平层; 7. 最薄50厚陶粒混凝土(体积比 水泥:砂子:陶粒=1:1.5:4)找2%坡, 厚度 >100 时, 先铺干加气混凝土块, 覆盖 >50 厚陶粒混凝土; 8. 80厚挤塑聚苯板保温层; 9. 钢筋混凝土屋面板

工程材料做法表(一)~(四)相关说明:

- 作法编号内的英文代码即为使用该作法相对应的户型编号。
- 干拌砂浆代号: DP--内外墙顶棚抹面砂浆, 后加-HR为高保水性能, -MR为中保水性能, -LR为低保水性能

- DS--地面、楼面、屋面的抹面砂浆、找平砂浆
DM--砌筑砂浆
DEA--外墙外保温板粘接砂浆
DBI--外墙外保温抹面砂浆
DTA--陶瓷砖粘接剂
DTG--陶瓷砖嵌缝剂
DP-G--粉刷石膏抹灰砂浆

北京市新农村住宅设计图集

图名	工程材料做法表(一)	图别	图号	页次
		建通	01	48

工程材料做法表 (二)

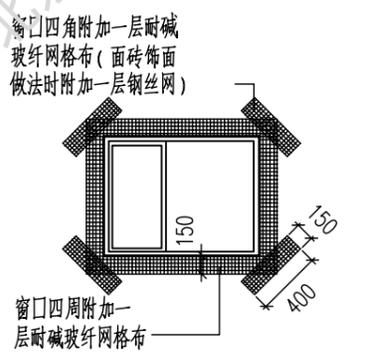
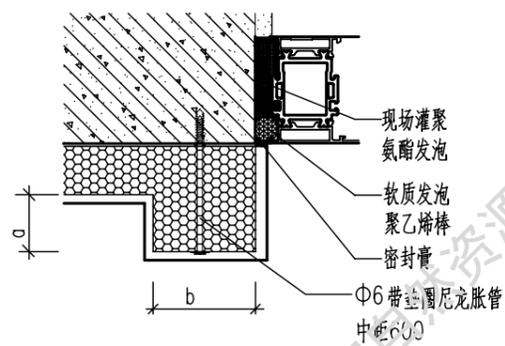
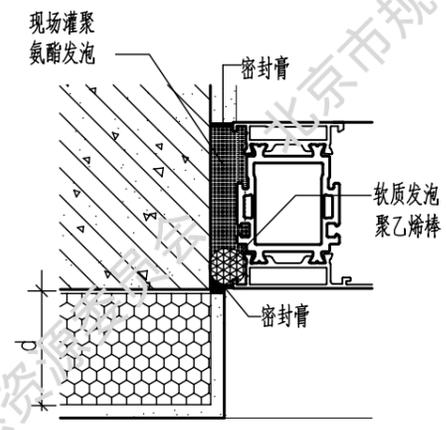
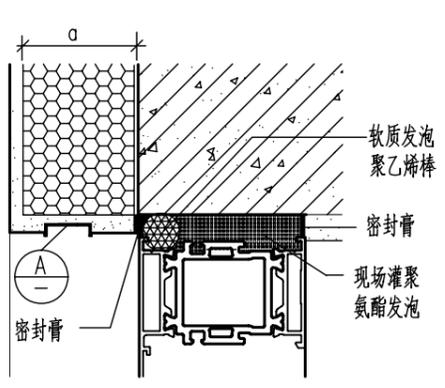
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	同志雄	王英杰	同志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
	编制人	审核人	制图人

作法编号	名称及作法
坡屋A 坡屋B	(三) 彩色水泥瓦(木挂瓦条瓦)(坡屋面) 1. 彩色水泥瓦; 2. 30×25木挂瓦条与木顺水条钉; 3. 30×20木顺水条,用预留的12号镀锌钢丝绑扎;间距500; 4. 80厚膨胀聚苯板用DEA砂浆粘贴; 5. 0.7厚GFZ聚乙烯丙纶复合防水卷材,专用胶粘料粘贴; 或涂刷水泥基防水涂料(防水材料或按工程设计); 6. 钢筋混凝土屋面板,预埋12号镀锌钢丝(绑扎顺水条用) 间距900×500
	六. 外墙:
外墙A 外墙B	(一) 粘贴聚苯板, 涂料饰面 1. 涂料饰面; 2. 抹3~5厚聚合物砂浆(DBI)中间压入一层耐碱玻纤网格; 3. DEA砂浆粘贴60厚聚苯板 (双面带小网槽聚苯板可提高粘结性能); 4. DP砂浆找平(钢筋混凝土墙平整时可另找平); 5. 基层墙面刷界面剂
涂料饰面	涂料饰面 浮雕效果(复层涂料) 1. 丙烯酸乳胶漆2道; 2. 辊刷抗碱封闭底漆1道; 3. 浮雕骨料的压平、打磨、养护; 4. 喷涂浮雕中层骨料; 5. 涂抗碱封闭底漆1道(根据需要选用); 6. 刮涂柔性耐水腻子2~3道(根据基层需要选用);
	七. 勒脚:
勒脚A 勒脚B	(一) 粘贴膨胀聚苯板, 贴仿石砖饰面 1. DTG砂浆勾缝; 2. 2~3厚DTA砂浆贴6~10厚仿石砖; 3. 抹3~5厚聚合物砂浆(DBI)中间压入一层耐碱玻纤网格; 4. DEA砂浆粘贴60厚聚苯板 (双面带小网槽聚苯板可提高粘结性能); 5. DP砂浆找平; 6. 基层墙面刷界面剂
	八. 出挑雨棚:
雨棚A 雨棚B	(一) 出挑雨棚

作法编号	名称及作法
	1. 20厚防水砂浆抹面,向外找1%坡; 2. 抹3~5厚DBI砂浆,中间压入一层玻纤网格布; 3. 30厚膨胀聚苯板,DEA砂浆粘铺; 4. 钢筋混凝土雨棚板; 5. DEA砂浆粘贴30厚膨胀聚苯板,并用带大垫圈 Φ5胀管螺钉固定,双向间距700; 6. 抹3~5厚DBI砂浆,中间压入一层玻纤网格布; 7. 2厚耐水腻子; 8. 涂料饰面
	九. 室外走廊、室外平台:
平台A 平台B	(一) 室外走廊、室外平台 1. 6~10厚铺地砖,用3~5厚DTA砂浆铺贴; 2. 最薄30厚C20细石混凝土,找1%坡,坡向泄水管, 内配双向Φ6中距150; 3. 30厚膨胀聚苯板,DEA砂浆粘铺; 4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料; 5. 钢筋混凝土楼板; 6. DEA砂浆粘贴30厚膨胀聚苯板,并用带大垫圈 Φ5胀管螺钉固定,双向间距700; 7. 抹3~5厚DBI砂浆,中间压入一层玻纤网格布; 8. 2厚耐水腻子; 9. 涂料饰面
	十. 散水、台阶、坡道及院子地面:
散A、散B	(一) 混凝土散水(宽度600) 1. 60厚C15混凝土面层,撒1:1水泥砂子压实赶光; 2. 150厚3:7灰土; 3. 素土夯实,向外坡4%
台A、台B	(二) 水泥砂浆抹面台阶(竖向2步均分) 1. 20厚干拌砂浆DS(或1:2水泥砂浆)抹面压光; 2. 60厚C15混凝土; 3. 300厚3:7灰土分两步夯实; 4. 素土夯实
坡A、坡B	(三) 水泥砂浆礞擦坡道(院门入口处) 1. 30厚干拌砂浆DS(或1:2水泥砂浆,底层素水泥浆 一道,内掺建筑胶)面层,抹60宽6深锯齿形礞擦; 2. 80厚C15混凝土; 3. 300厚3:7灰土分两步夯实; 4. 素土夯实

作法编号	名称及作法
院A、院B	(四) 透水路面砖地面(院子地面) 1. 60厚透水路面砖,粗纱扫缝、洒水封缝; 2. 30厚1:6干硬性水泥砂浆; 3. 300厚天然级配砂石碾实; 4. 素土夯实

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	同志雄	王英杰	同志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
审核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青

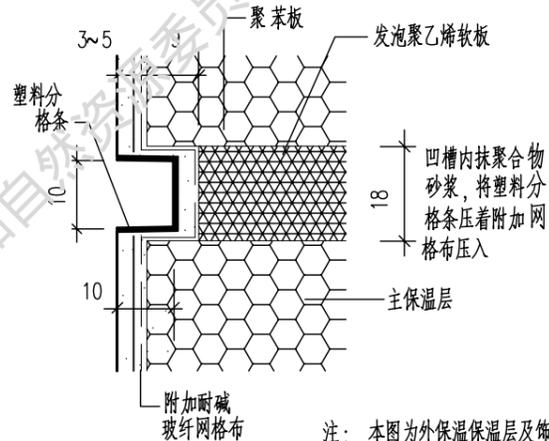
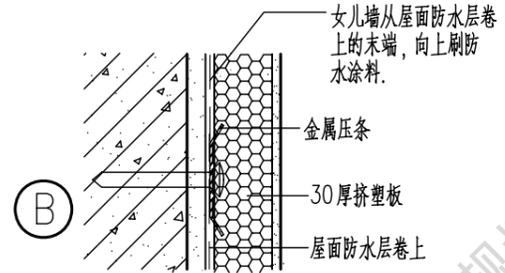
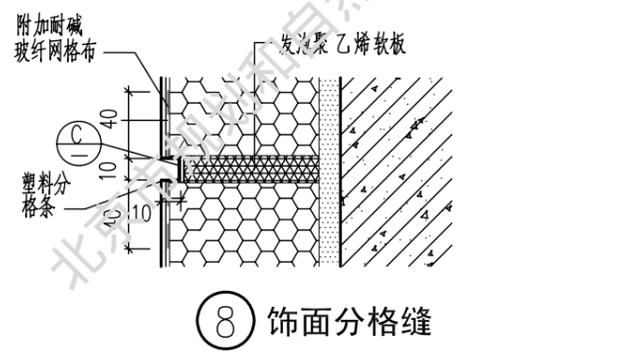
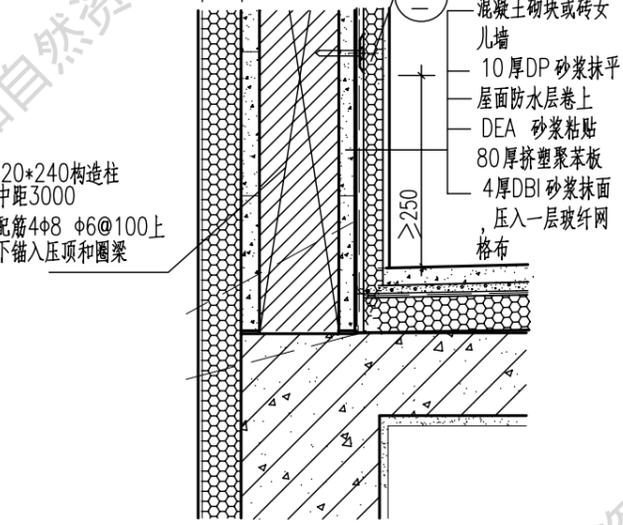
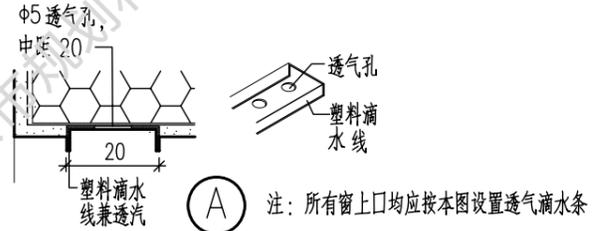
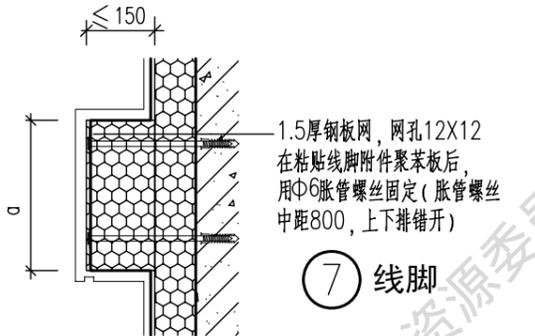
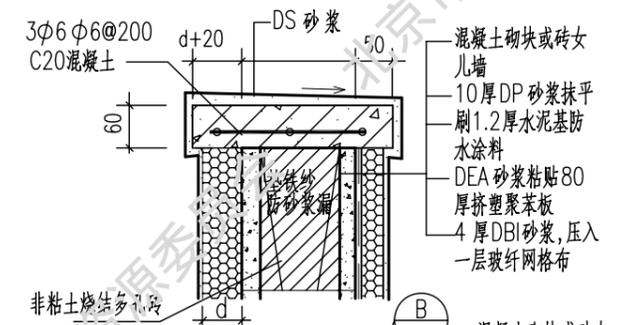
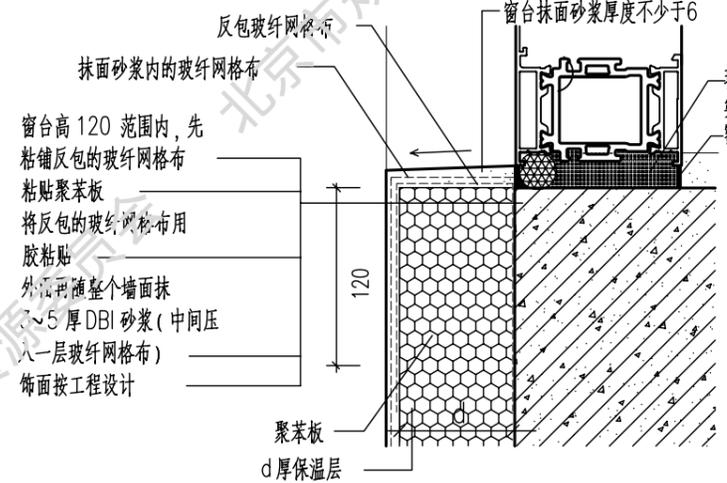


① 窗上口

② 窗边

②A 窗边(带窗套)

④ 窗口附加网格布



⑤ 上人正置式屋面 混凝土砌块或砖女儿墙

钢筋混凝土构造柱做法按工程设计

⑧ 饰面分格缝

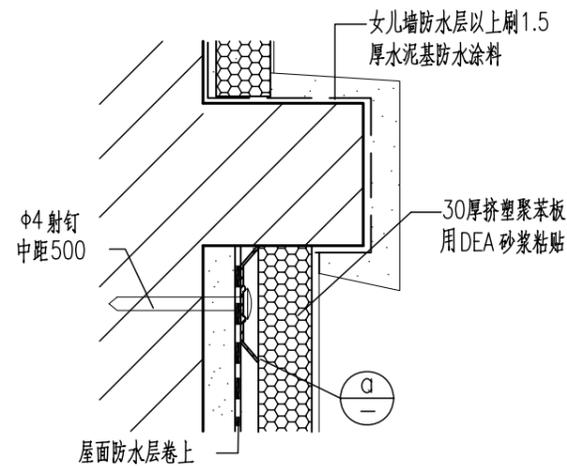
⑨ 首层勒脚

较厚较重防水层(如SBS改性沥青等)采用薄钢板 压条收头,较薄防水层(如聚乙烯丙纶等)直接粘贴,收 头处胶剂或防水涂料封。
SBS卷材、三元乙丙卷材等不易粘贴的卷材在粘贴 塑板前,先用DEA砂浆点,再粘贴。
女儿墙从屋面防水层卷上的末端,向上刷防水涂料以 防止上部女儿墙渗水引起屋面漏水

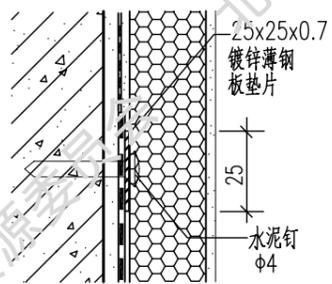
注:本图为外保温保温层及饰面层均断开的 分隔缝详图,水平缝每层设一道,可 选在窗上口或其他位置,竖缝根据工 程立面情况设置,一般中距不宜大于12m 如工程平面已有凹凸,则可酌情不设竖缝。

图名	外保温详图	图别	图号	页次
		建通	03	50

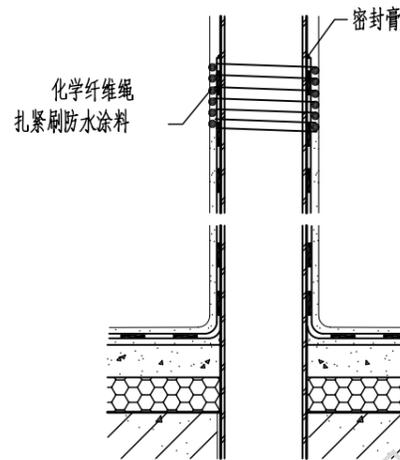
经济专业	师俊岭	刘志刚	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	同志雄	王英杰	同志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周影青	杨文春	周影青
编制人	校核人	制图人	



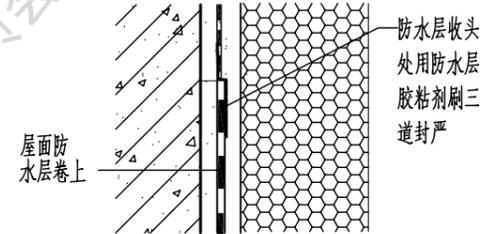
① 卷材防水收头
挑砖(用于砖墙、混凝土砌块墙)



② 厚质卷材收头



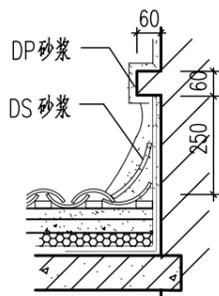
③ 卷材防水收头
(用于金属管道处)



④ 卷材防水收头
(聚乙烯丙纶等薄型卷材)
注:涂膜防水一般不需另做固定,用密封胶封严。

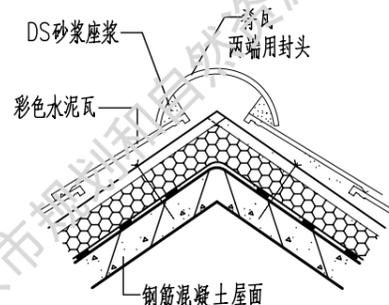


⑤a 铝合金压条
(与卷材配套,供应压条也可其他形式)

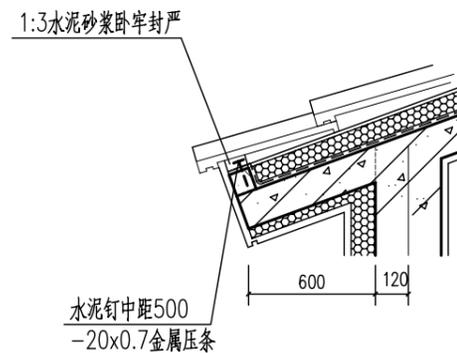


⑥ 小青瓦高出屋面墙体与屋面泛水

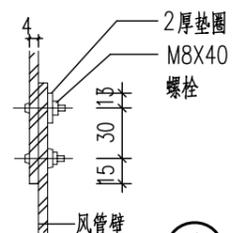
注:小青瓦铺砌做法为:搭七露三,露面1/3。



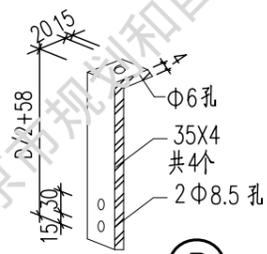
⑦ 彩色水泥瓦屋脊



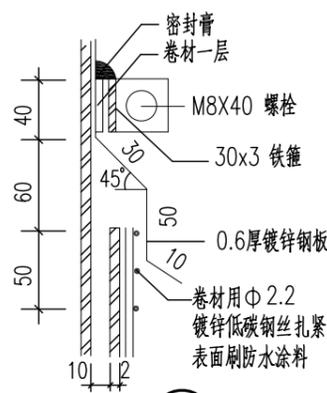
⑧ 檐口卷材防水收头



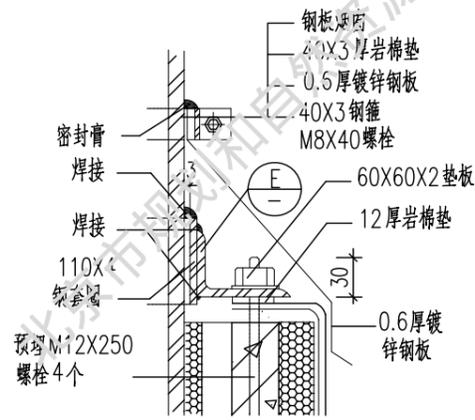
⑨A



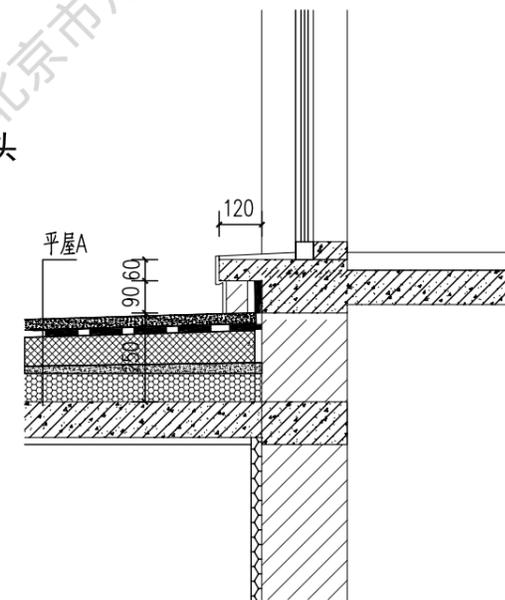
⑨B



⑨C

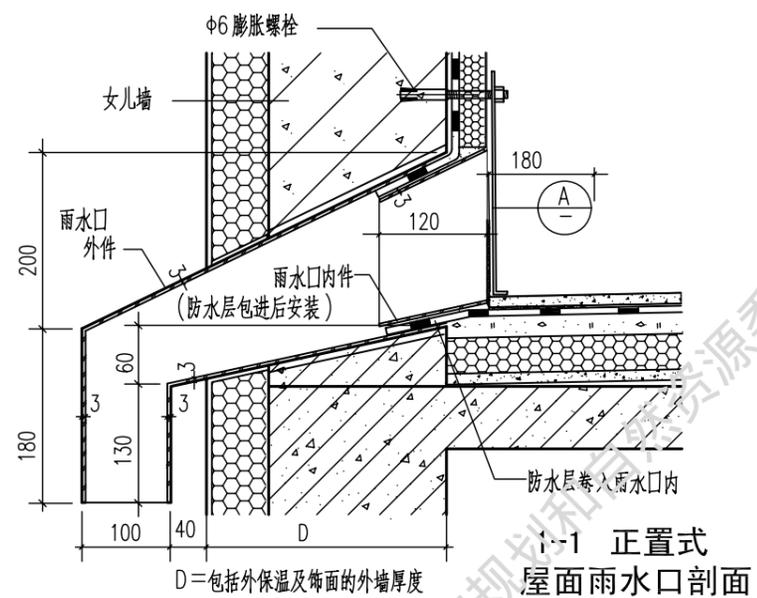


⑨F

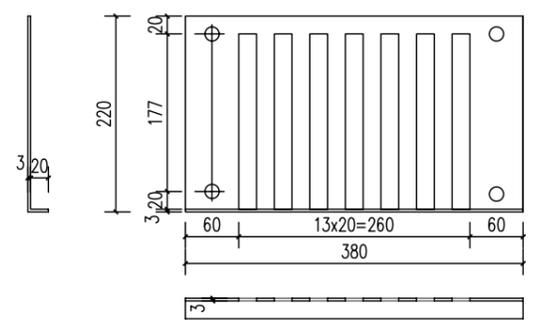


⑩ 出屋面门口

经济专业	师俊岭	刘志刚	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	同志雄	王英杰	同志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青	杨文春	周彭青
校核人	周彭青	杨文春	周彭青
制图人	周彭青	杨文春	周彭青

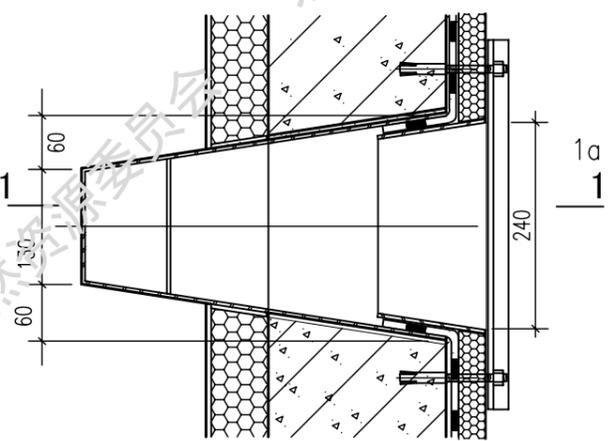


1-1 正式屋面雨水口剖面
(挤塑聚苯板保温)

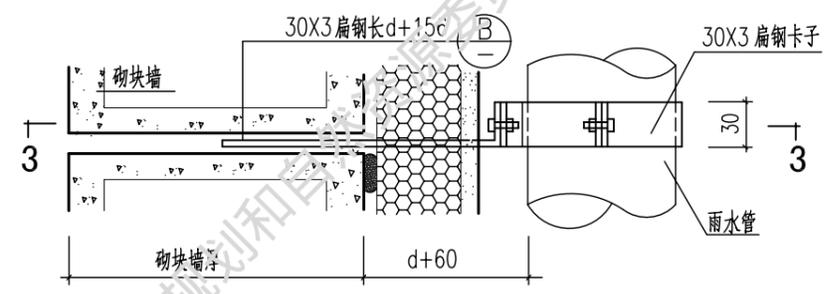


A 钢篦子

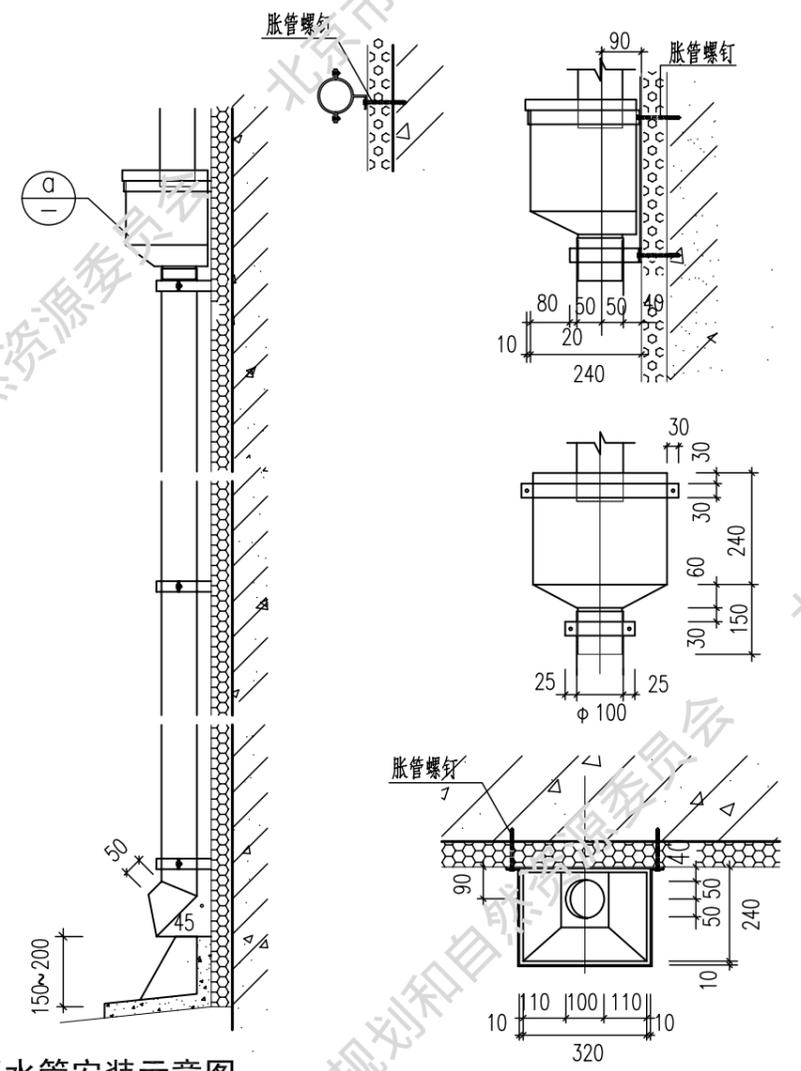
注：1. 本图以钢筋混凝土女儿墙雨水口为例，也可用于砖女儿墙。



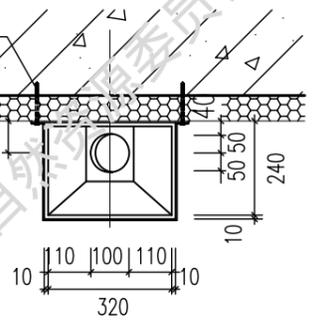
雨水口平面



1 用于砌块墙空心砖墙

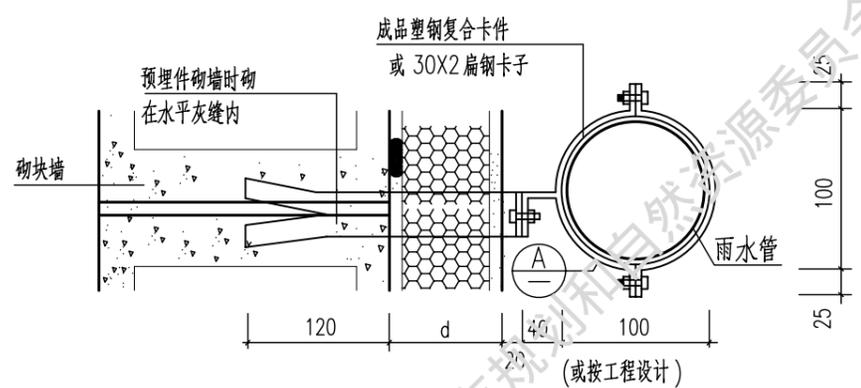


雨水管安装示意图



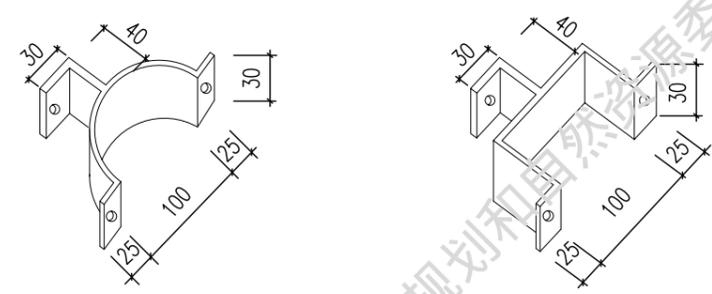
2 钢板水斗平面

注：1. 水斗，水落管可用2厚钢管或UPVC塑料管。
2. 钢管水落管配钢板水斗，塑料水落管配成品塑料水斗。

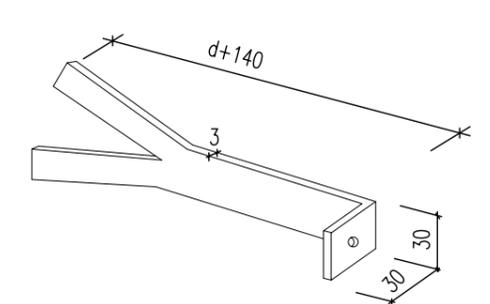


3-3

注：1. 本图适用于砌块墙、空心砖墙外墙外保温做法，当外墙为混凝土砌块墙或空心砖墙时砌墙砌入扁钢埋件，埋件的长度根据各做法及保温层的厚度确定。
2. 扁钢埋件燕尾可预埋于灰缝中。



A 成品塑钢复合卡件或30X2扁钢卡子

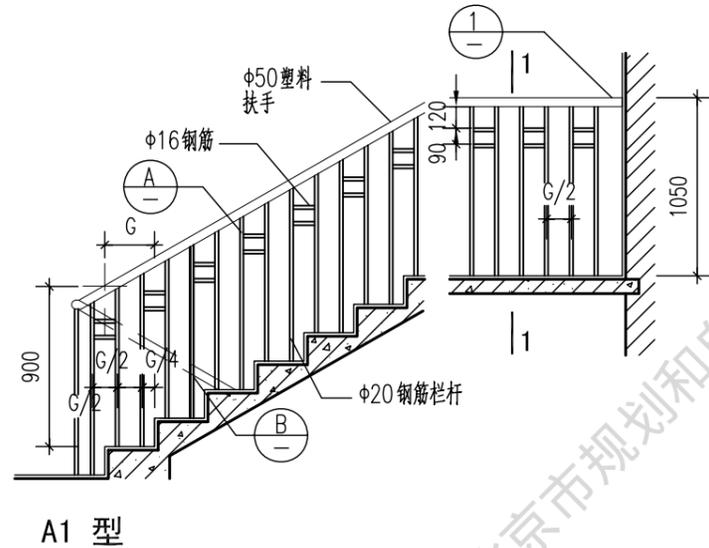


B 埋件30X3扁钢

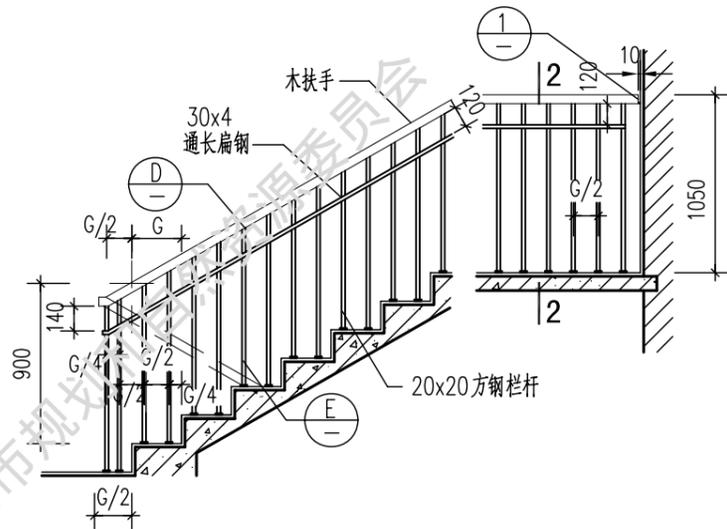
北京市新农村住宅设计图集

图名	女儿墙雨水口、水斗及雨水管详图	图别	图号	页次
		建通	05	52

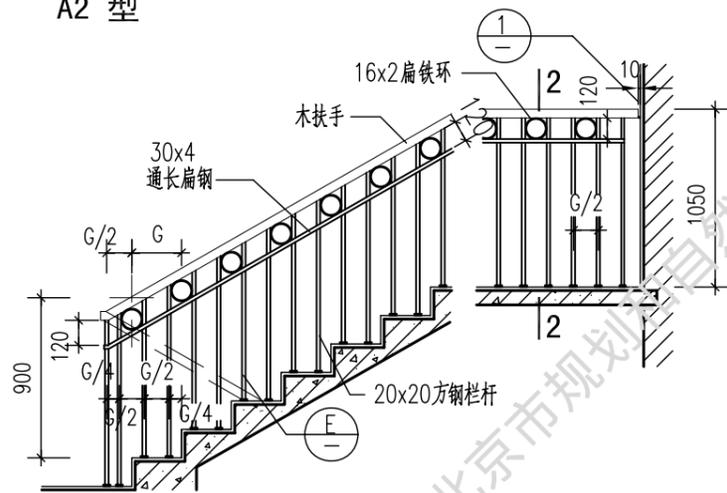
经济专业	师俊岭	刘志刚	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



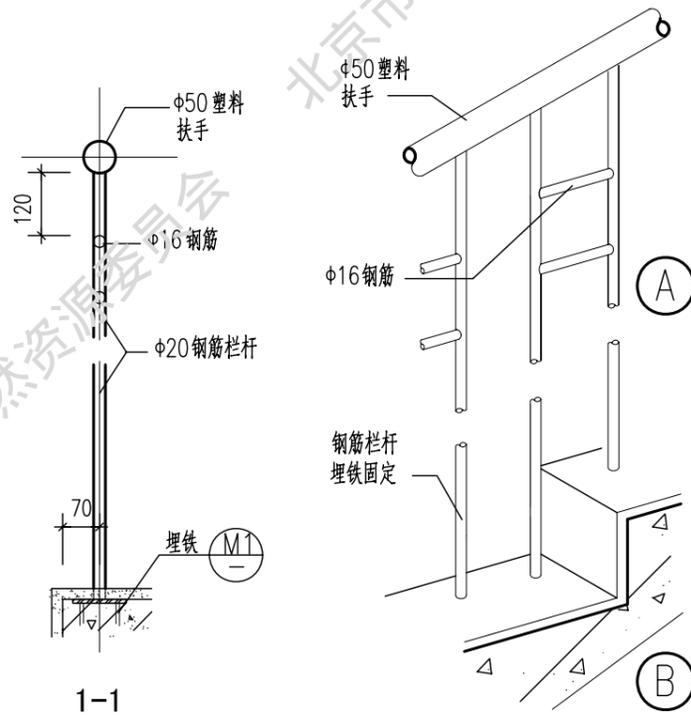
A1 型



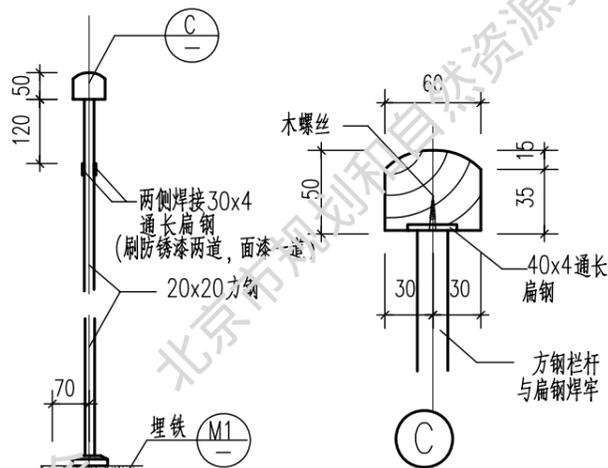
A2 型



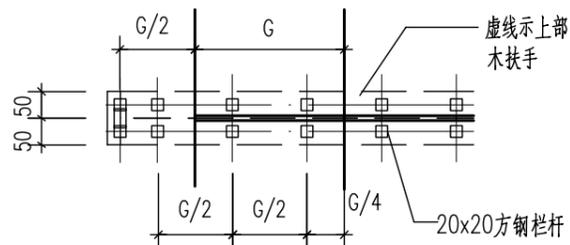
A3 型



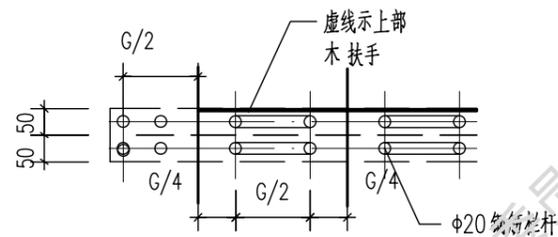
1-1



2-2

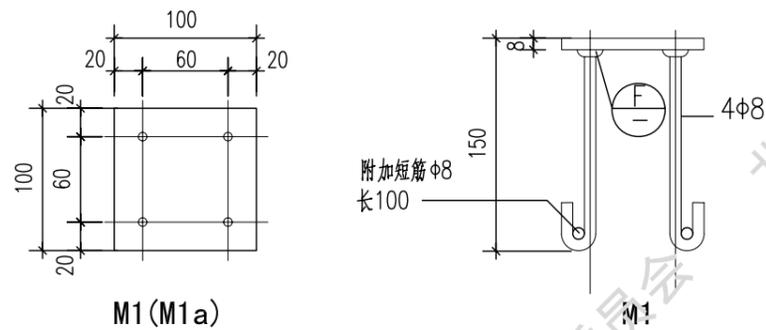


扶手转折处平面
(d 按工程设计)



扶手转折处平面

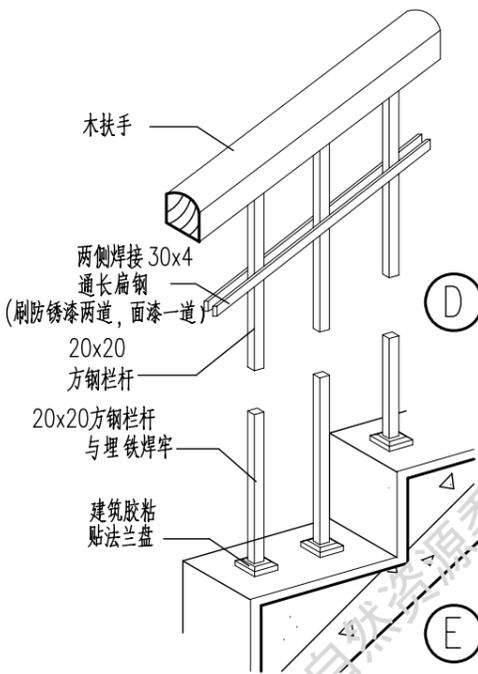
(d 按工程设计)



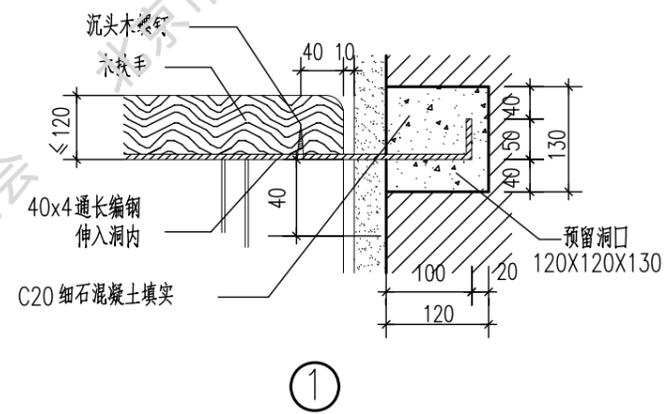
M1 (M1a)

M1

- 注: 1. 板厚小于100mm时, 埋件应按工程设计。
2. 埋件号后加 a 表示此埋件用于楼板(如 M1a)。
3. 附加短筋必须与锚筋绑扎。

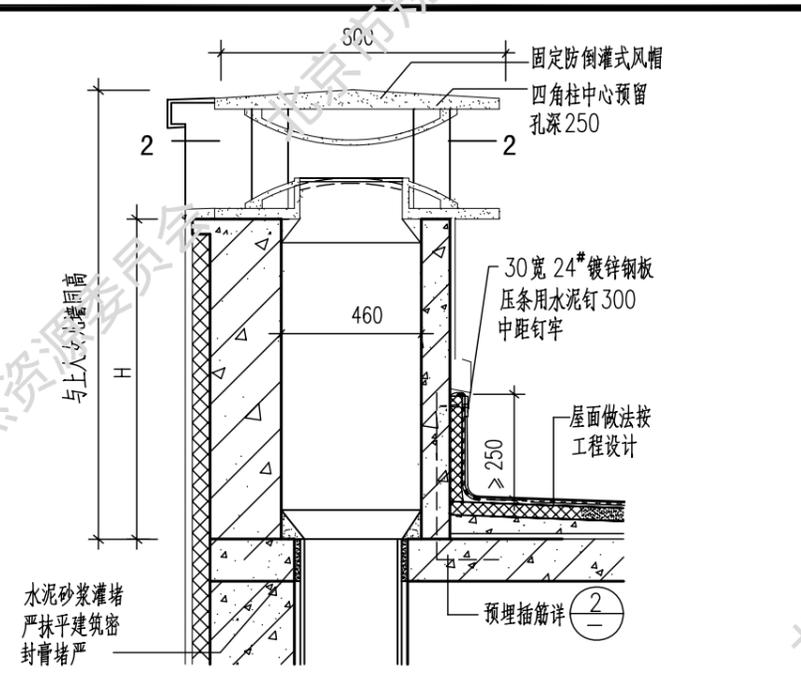
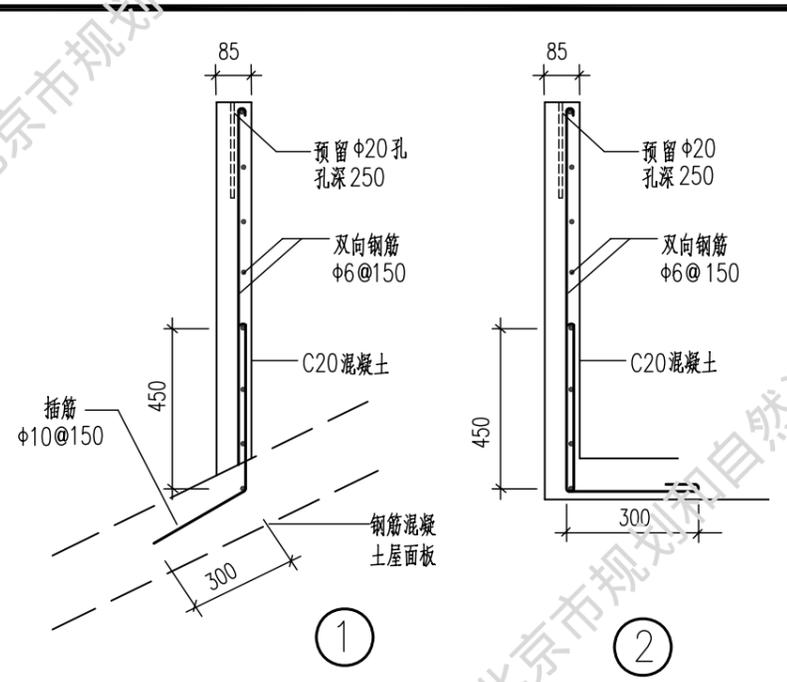
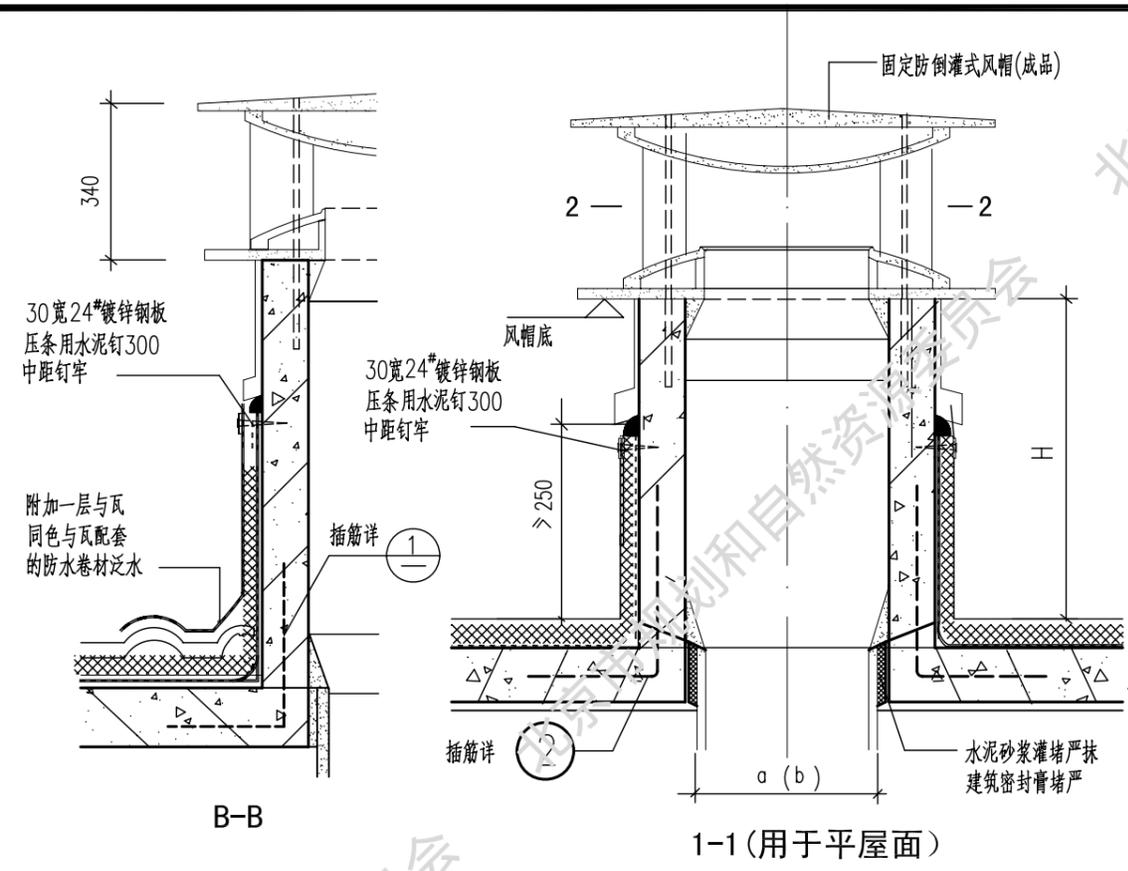


(F) 锚筋焊接大样

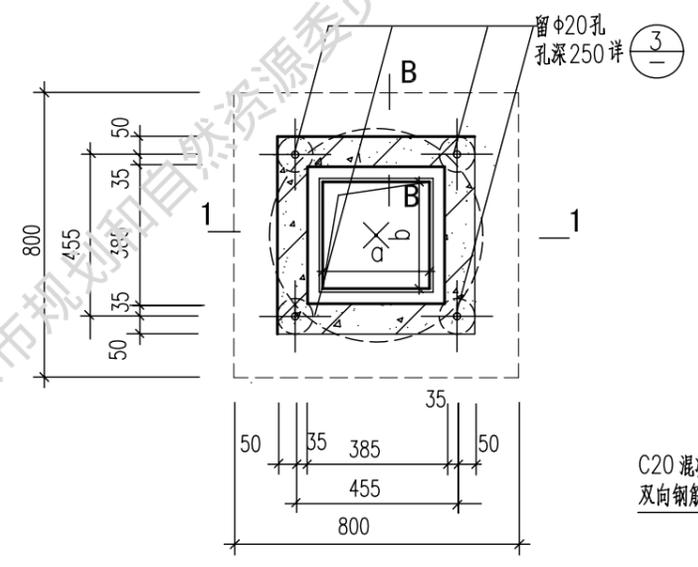
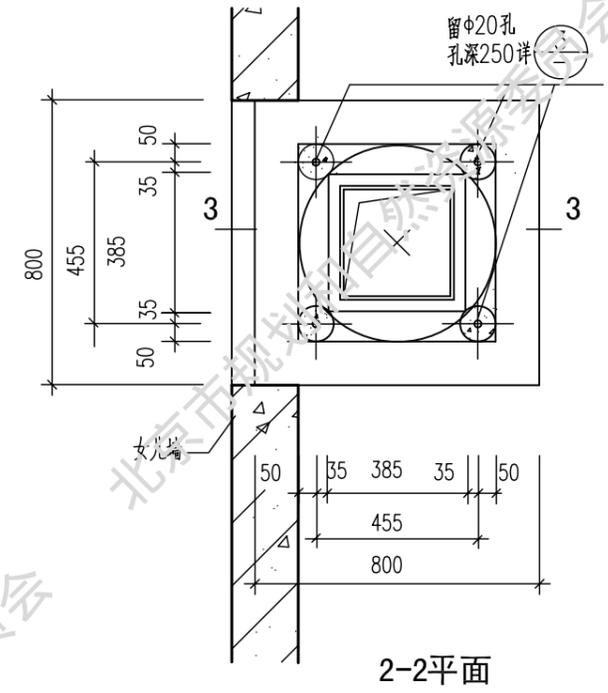


图名	楼梯扶手栏杆详图	图别	图号	页次
		建通	06	53

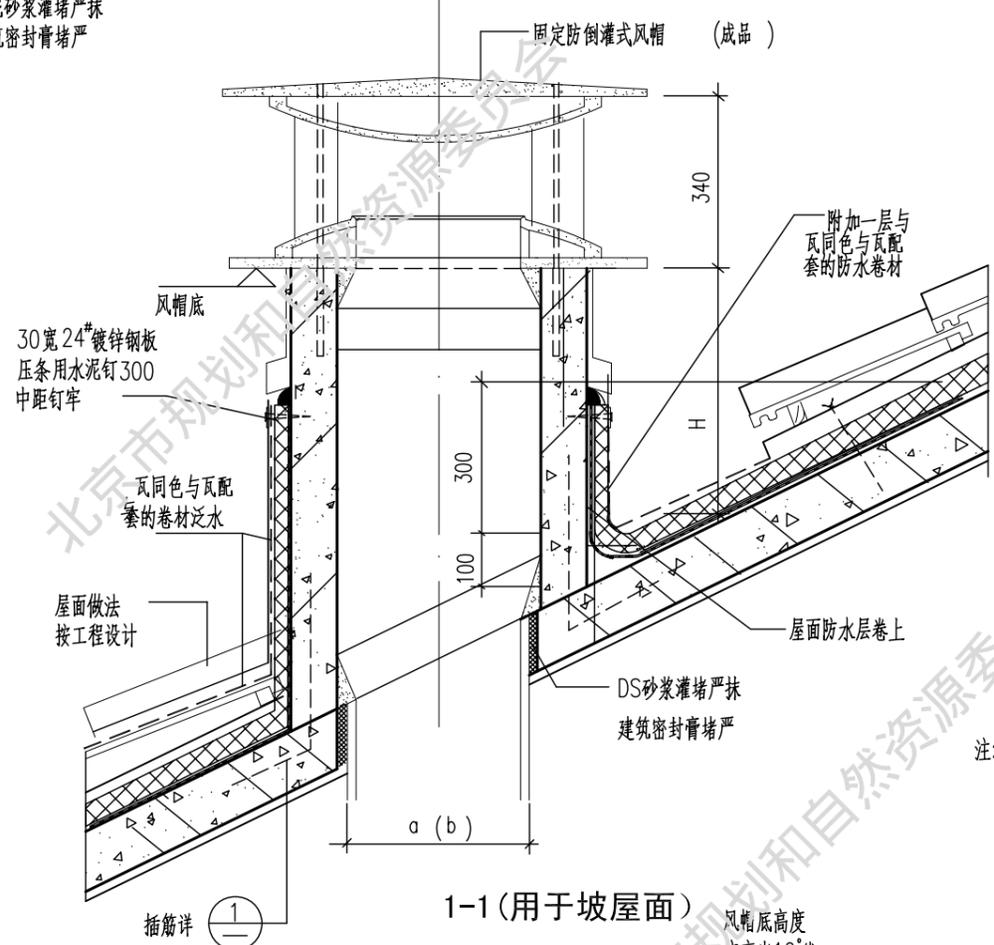
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	同志雄	王英杰	同志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	校核人	制图人	



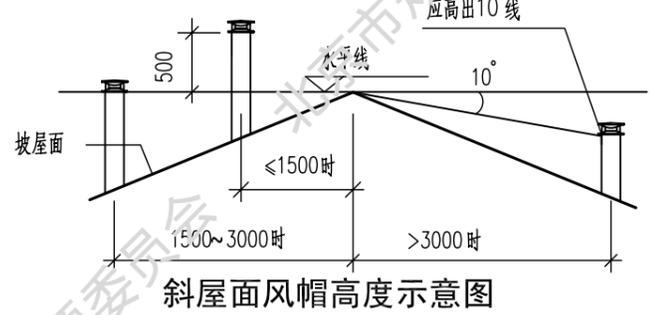
3-3排风道风帽紧贴女儿墙（用于平屋面）



风帽基座平面详图
(用于风道外形尺寸 250X300)



1-1(用于坡屋面)



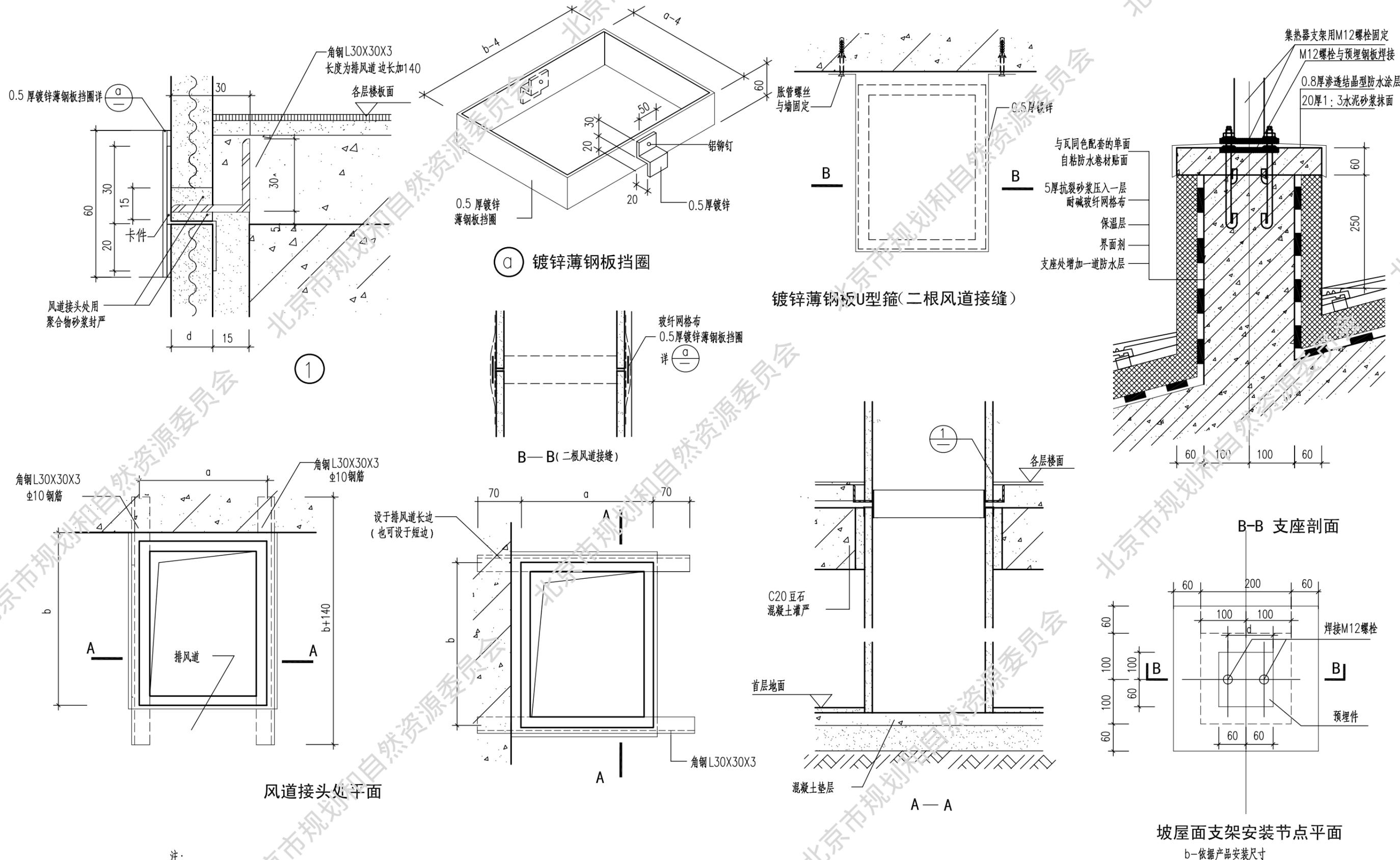
斜屋面风帽高度示意图

- 注:
1. 风帽底,高出屋面 $H \ge 600$
 2. 排风道采用成品风帽,按厨房或卫生间排风道外形尺寸,由生产厂家配套设置。
 3. 本图所示风帽适用于风道外形尺寸: 250X300
 4. 风道孔径尺寸: a代表长边尺寸; b代表短边尺寸。风帽基座四角柱中心预留 $\phi 20$ 孔,孔深 250,待安装风帽的钢筋插入后用水泥砂浆掺建筑胶捣实。

- 注:
1. 排风道采用固定防倒灌式成品风帽,厨房或卫生间风帽的外形尺寸,由生产厂家配套设置。
排风道风帽底的高度应符合以下规定:
(1) 排风道中心线距屋脊 ≤ 1500 时,排风道风帽底的高度,应高出屋脊 ≥ 500
(2) 排风道中心线距屋脊 1500~3000 之间时,风帽底的高度与屋脊同高。
(3) 排风道中心线距屋脊 > 3000 时,其风帽底部与屋脊的连线同屋脊水平线之间的夹角 $> 10^\circ$ 。
 2. 排风道出屋面高 $H \ge 1500$ 时,配筋按工程设计。

图名	排风道出屋面处详图	图别	图号	页次
		建通	07	54

经济专业	张荣荣
电气专业	王军昌 胡振武 王军昌
设备专业	闫志雄 王英杰 闫志雄
结构专业	王皆欣 李国成 王皆欣
建筑专业	周彭青 杨文春 周彭青
编制人	周彭青
审核人	杨文春
制图人	周彭青

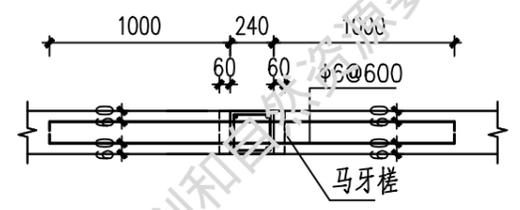
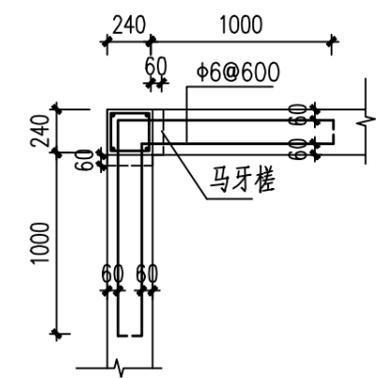
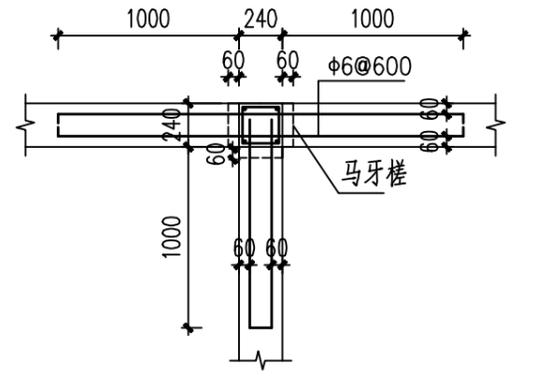
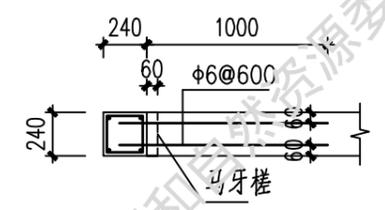
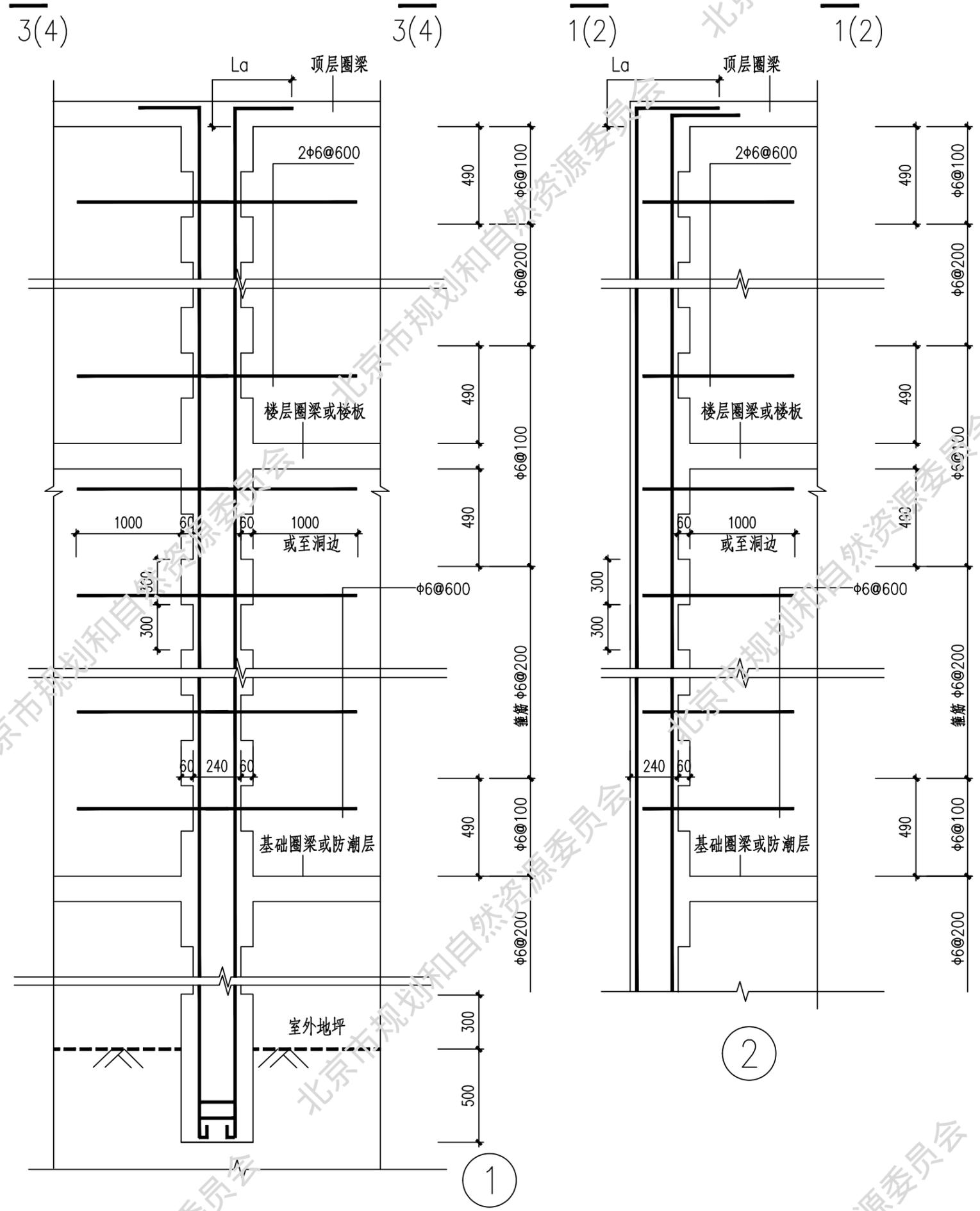


- 注:
1. 排风道应按本图所示, 在每层楼板接头处设 L30X30X3 (或 $\phi 10$ 钢筋) 钢托, 使每层的排风道承托于该层, 钢托设于排风道长边, 也可设于短边。
 2. 每层排风道接头处宜设置 0.5 厚镀锌薄钢板挡圈, 防止水泥砂浆挤至风道内影响风道面积。
 3. 采用二根风道上下连接时, 连接处用聚合物砂浆为座浆勾缝抹平, 外贴 100 宽玻纤网格布。
 4. 排风道接缝处宜用 0.5 厚镀锌薄钢板 U 型箍与墙连接, U 型箍外再贴一层玻纤网格布, 腻子刮平。

北京市新农村住宅设计图集

图名	排风道连接处详图 坡屋面支架	图别	图号	页次
		建通	08	55

经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武
设备专业	闫志雄	王英杰
结构专业	王皆欣	李国成
建筑专业	周影青	杨文春
编制人	周影青	周影青
校核人	周影青	周影青
制图人	周影青	周影青

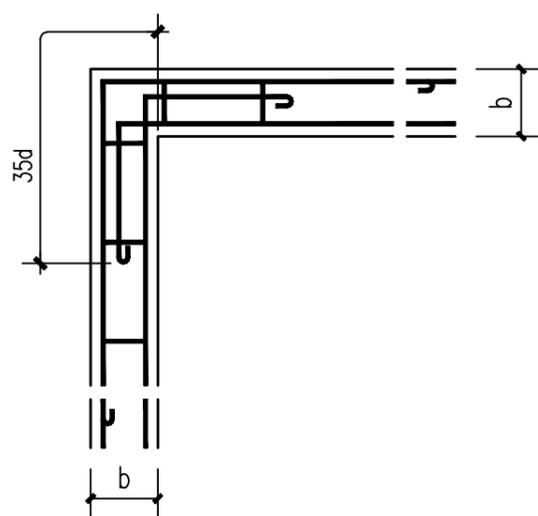


注：构造柱与墙拉结筋从室外地坪上0.50m处开始设置。

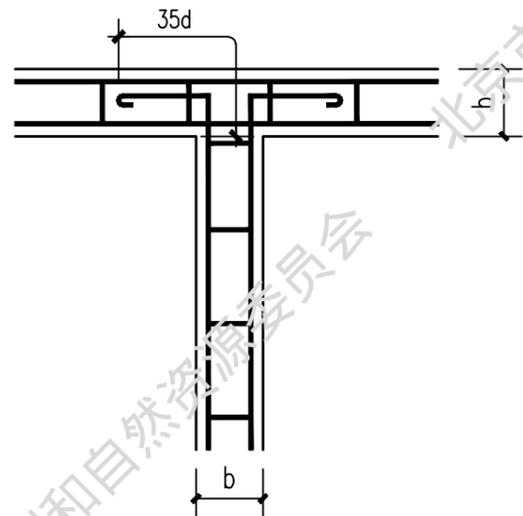
北京市新农村住宅设计图集

图名	通用详图(一)	图别	图号	页次
		结通	01	56

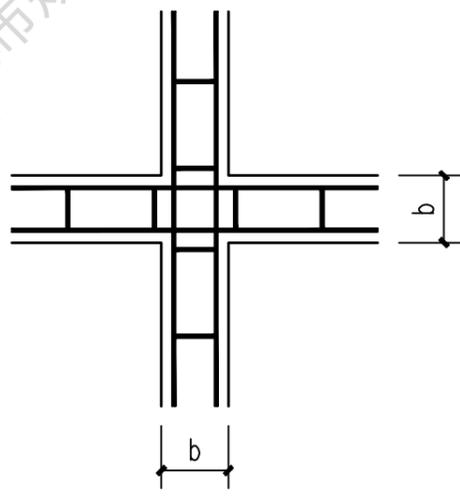
经济专业	师俊岭	刘宏伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彰青	杨文春	周彰青
编制人	周彰青		
审核人	杨文春		
制图人	周彰青		



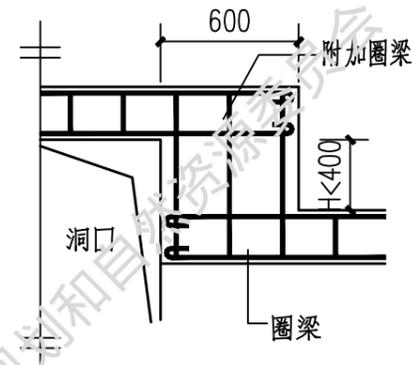
转角墙圈梁



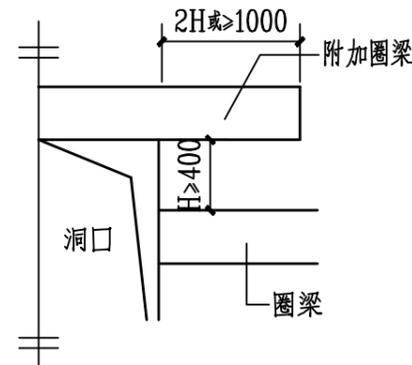
丁字墙圈梁



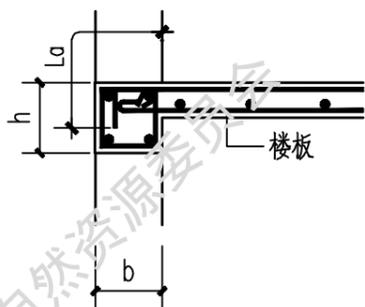
十字墙圈梁



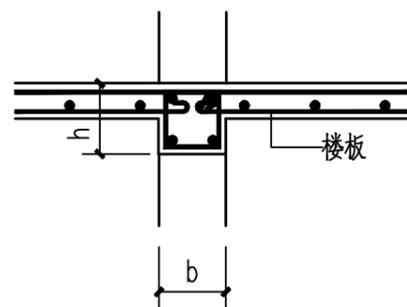
不同标高附加圈梁立面 (一)



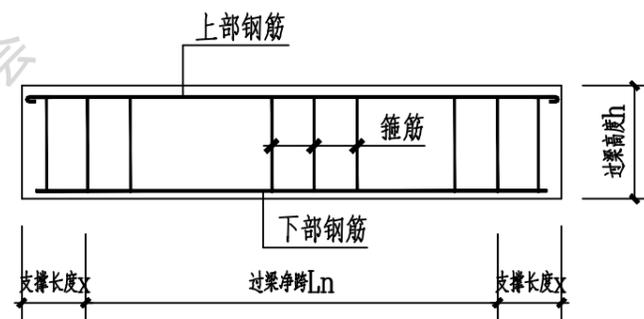
不同标高附加圈梁立面 (二)



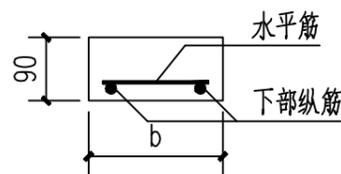
板筋伸入圈梁



内墙圈梁剖面



过梁大样图

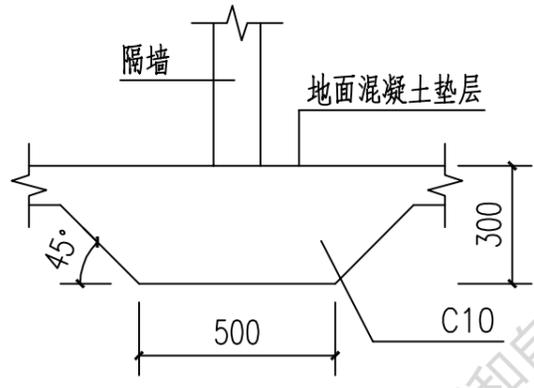


编号	洞口净宽Ln	过梁截面bXh	下部纵筋	水平筋或箍筋	适用户型
GLa	≤ 900	120X90	2Φ8	Φ6@200	A、B
GLb	900 < Ln ≤ 1200	120X90	3Φ8	Φ6@200	A、B

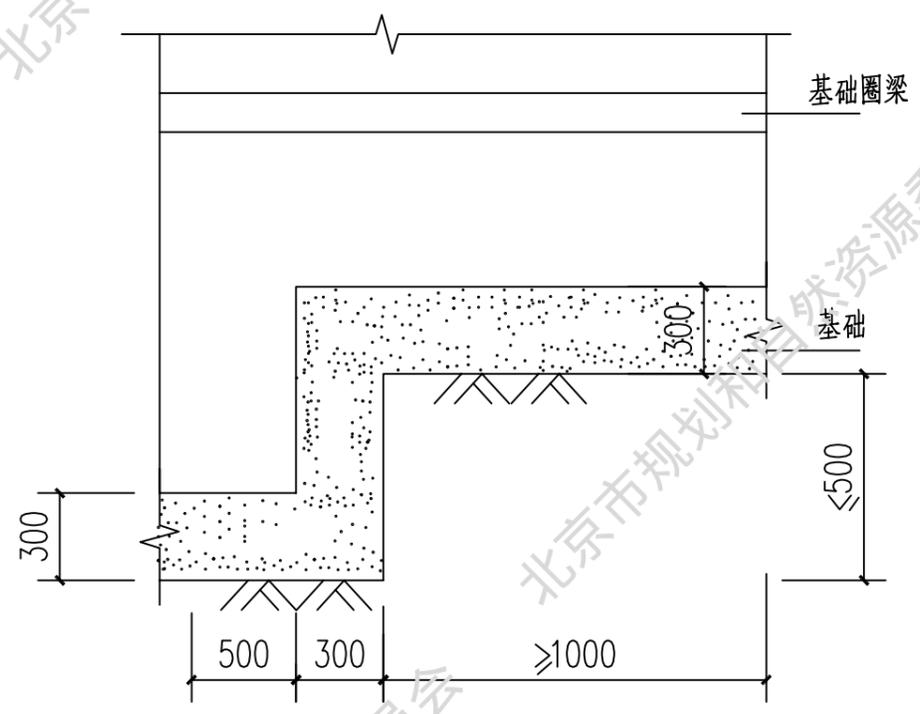
非承重墙过梁配筋

- 说明：1、圈梁纵筋搭接长度45d，同一截面接头≤50%。圈梁配筋按具体工程设计。
 2、圈梁被洞口截断时，应在洞口上部增设截面相同的附加圈梁。
 3、非承重过梁支撑长度均：250mm。

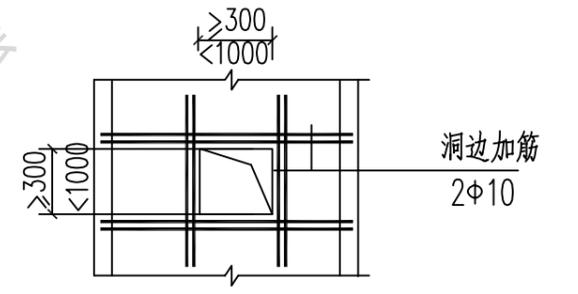
经济专业	师俊岭	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武
设备专业	闫志雄	王英杰
结构专业	王智欣	李国成
建筑专业	周影青	杨文春
编制人	周影青	周影青
审核人	王智欣	王智欣
制图人	王智欣	王智欣



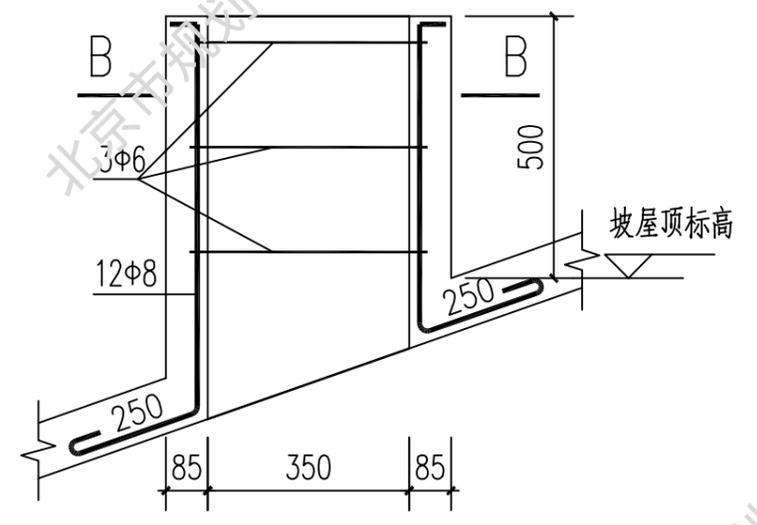
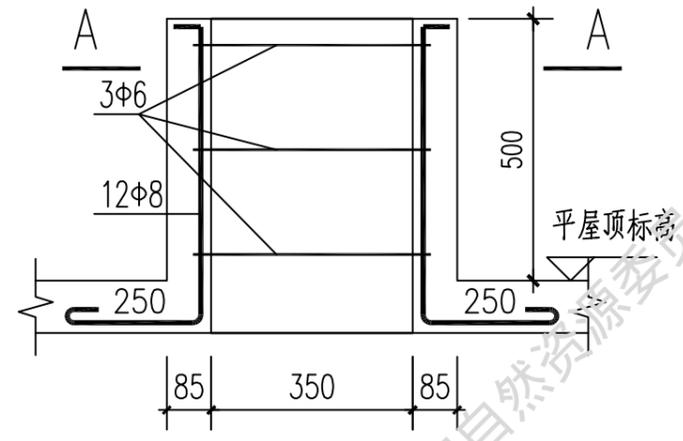
非承重砌体墙基础示意图



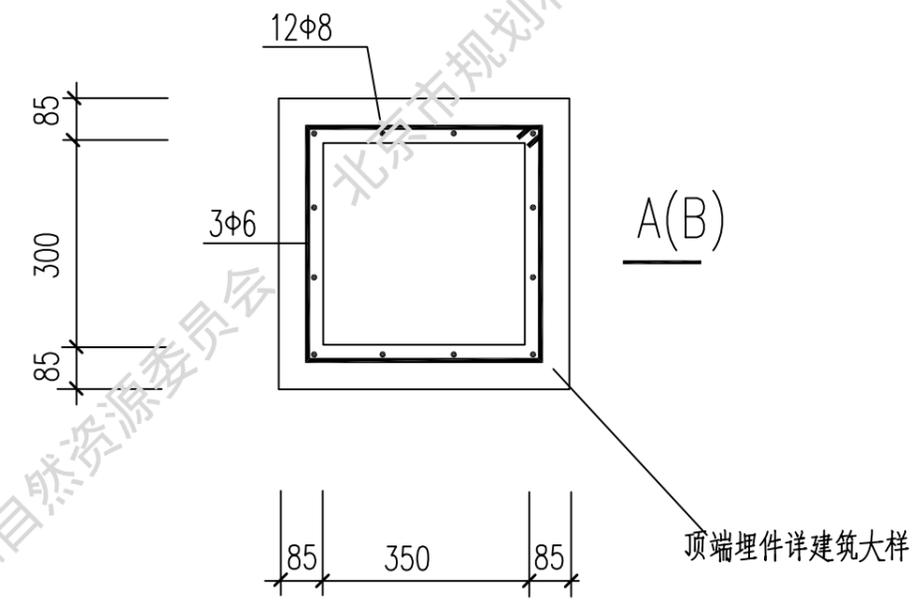
条形基础放阶处理



楼板洞边加补强钢筋

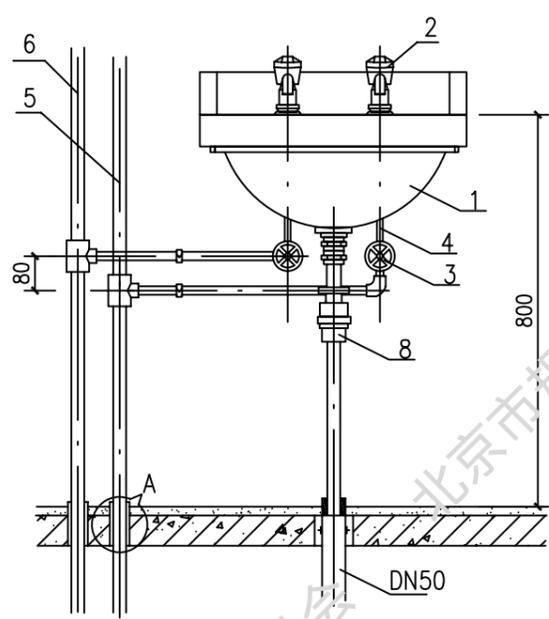


排风道出屋面孔配筋构造

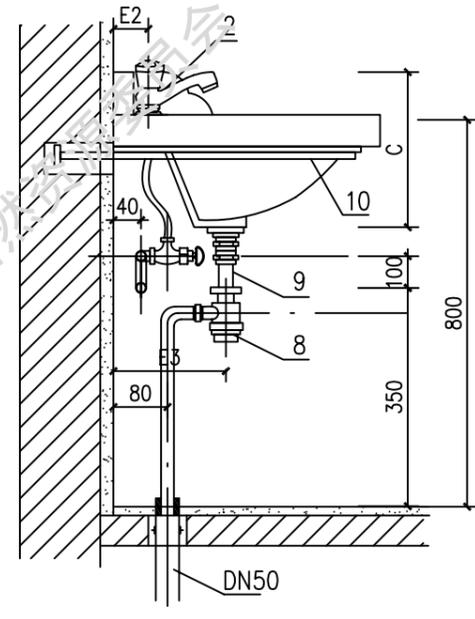


图名	通用详图(三)	图别	图号	页次
		结构	03	58

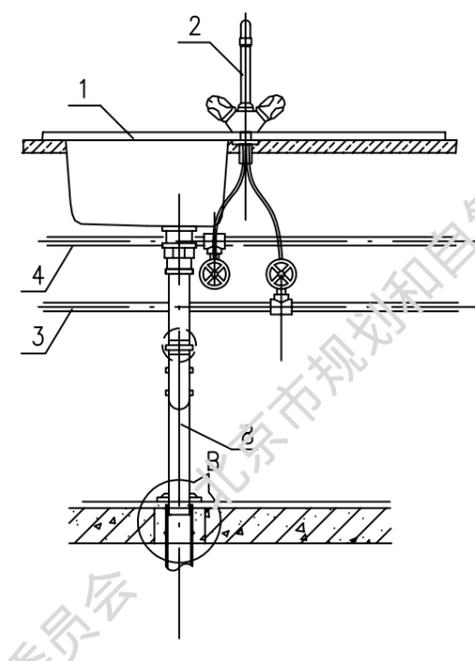
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人			
审核人			
制图人			



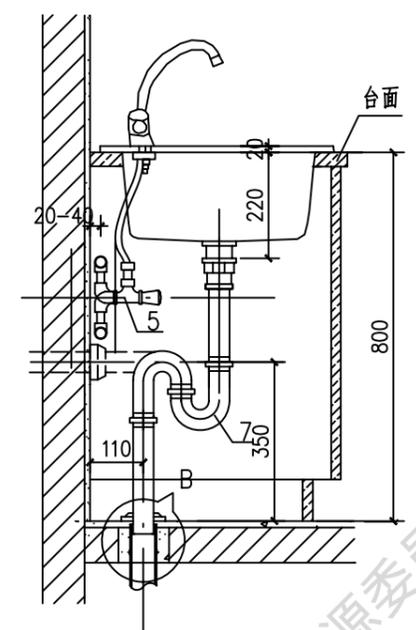
立面图



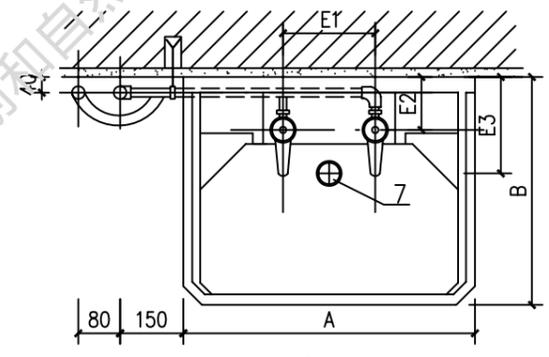
侧面图



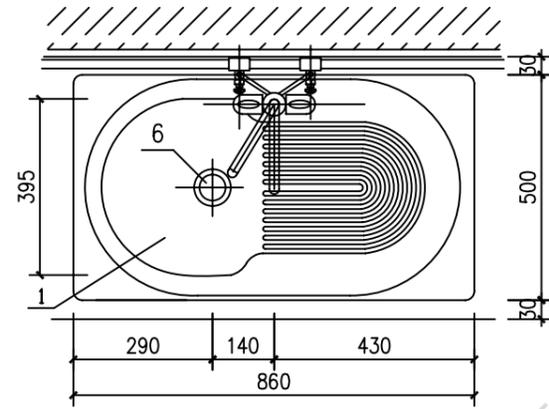
立面图



侧面图



平面图



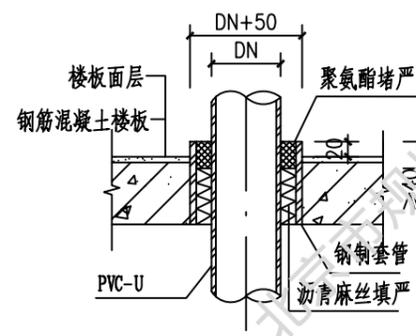
平面图

主要材料表

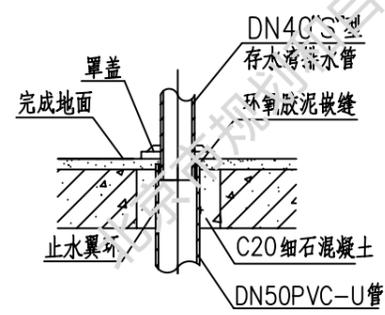
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	托架式洗面器	双孔	陶瓷	个	1
2	水嘴	DN15	铜镀铬	个	2
3	角式截止阀	DN15	铜	个	2
4	金属软管	DN15	配套	根	2
5	冷水管	按设计	按设计	米	
6	热水管	按设计	按设计	米	
7	排水栓	DN32	铜	个	1
8	存水湾	DN32	PVC-U	个	1
9	排水管	DN40	PVC-U	米	1
10	托架	φ16	或铜钢筋	套	1

主要材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	厨房单槽洗涤槽		陶瓷	个	1
2	厨房水嘴	DN15	铜镀铬	个	1
3	冷水管	按设计	按设计	米	
4	热水管	按设计	按设计	米	
5	角式截止阀	DN15	铜	个	2
6	带网格排水栓	DN32	铜	个	1
7	单槽排水存水湾	或 DN40 或 DN32	PVC-U 或铜镀铬	个	1
8	排水管	DN40	PVC-U	个	1



节点“A”

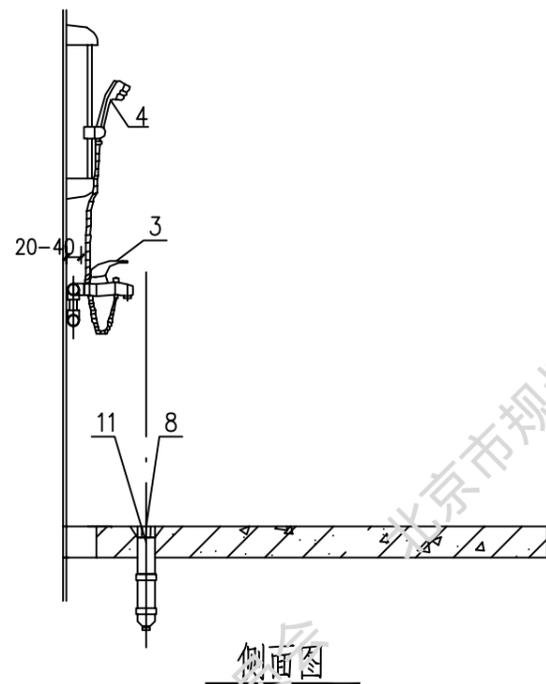


节点“B”

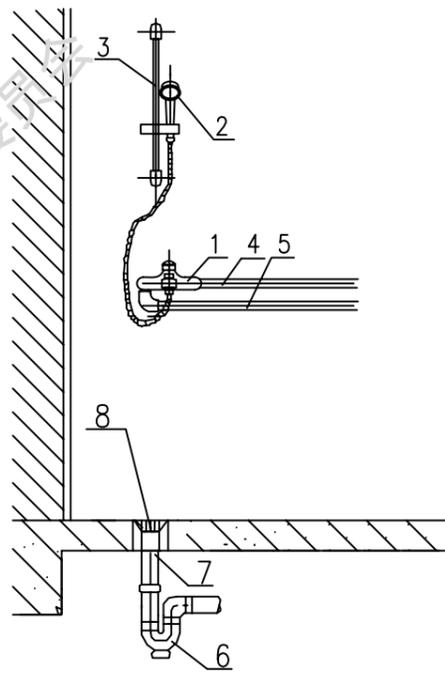
北京市新农村住宅设计图集

图名	洗面器安装图	图别	图号	页次
	洗涤盆安装图			

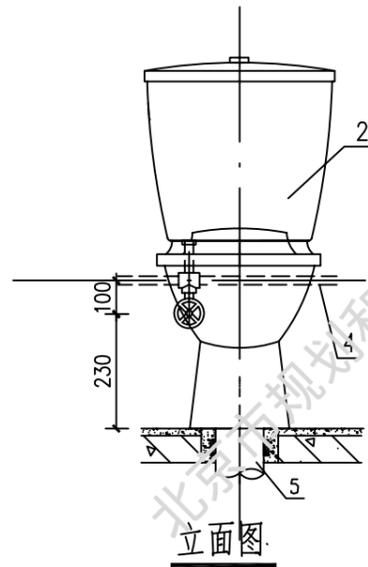
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	周彭青		
审核人	杨文春		
制图人	周彭青		



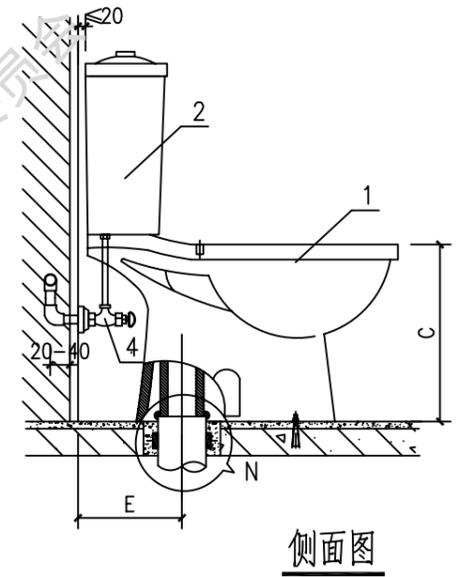
侧面图



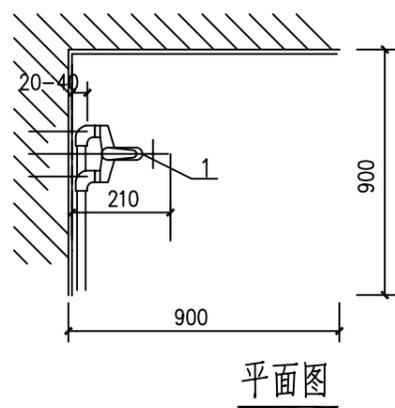
立面图



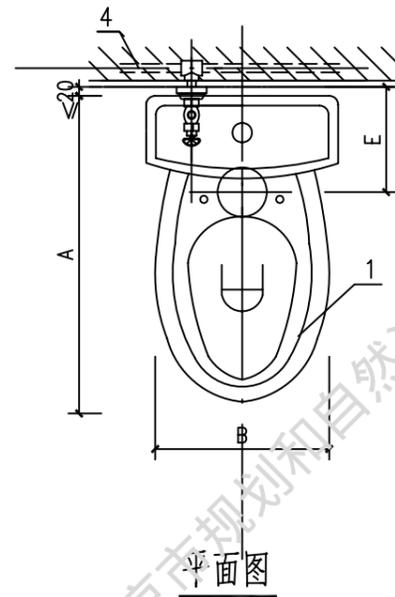
立面图



侧面图



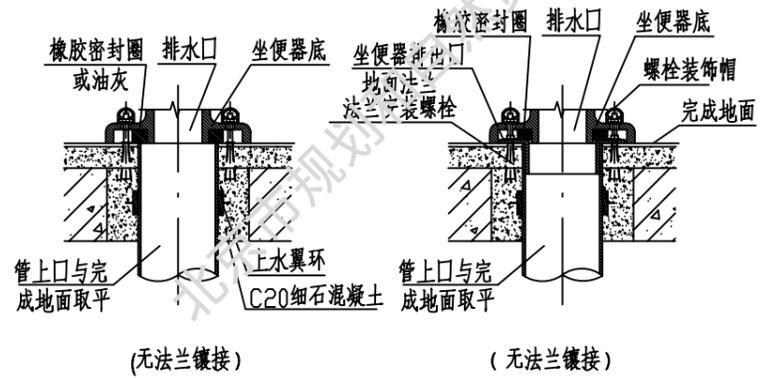
平面图



平面图

主要材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	单柄淋浴水嘴	DN15	铜镀铬	个	1
2	手提式花洒喷头	DN15	铜镀铬	个	1
3	滑杆		铜镀铬	个	1
4	冷水管	DN20	按设计	米	
5	热水管	DN20	按设计	米	
6	存水弯	DN50	PVC-U	个	1
7	排水管	DN50	PVC-U	米	
8	转换接头	DN50X40	PVC-U	个	1



(无法兰连接)

(无法兰连接)

节点“N”

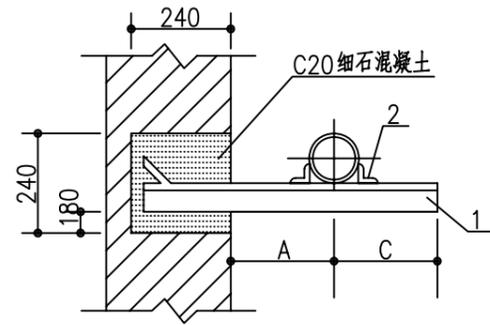
主要材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	坐便器(坐箱式)		陶瓷	个	1
2	低水箱及配件	DN15	铜镀铬	个	2
3	角式截止阀	DN15	铜	个	1
4	冷水管	按设计	按设计	米	
5	排水管	DN110或DN100	PVC-U或柔性排水铸铁管		

北京市新农村住宅设计图集

图名	浴盆、坐便器、清扫口安装图	图别	图号	页次
		设通	02	60

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	校核人	制图人	



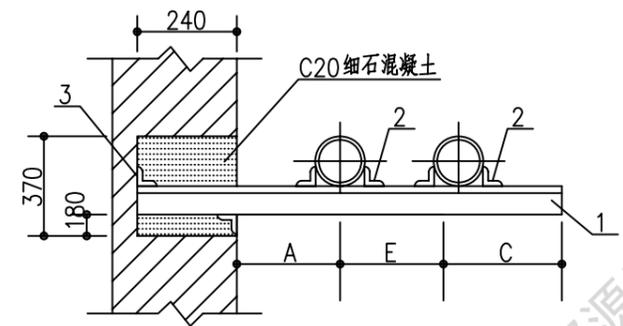
材料表

公称直径 DN	15	20	25	32		
零件		材料规格				
件号	名称	件数				
1	支梁 保温	1	L40X5	L40X5	L40X5	L45X5
	支梁 不保温	1	L40X4	L40X4	L40X4	L40X4
2	角钢	2	L20X3	L20X4	L20X4	L20X4

尺寸表

公称直径 DN	15	20	25	32	
A	保温	150	150	150	150
	不保温	100	100	100	100
C		40	40	50	50
零件2 长度	保温	40	40	40	45
	不保温	40	40	40	40

单管固定支架



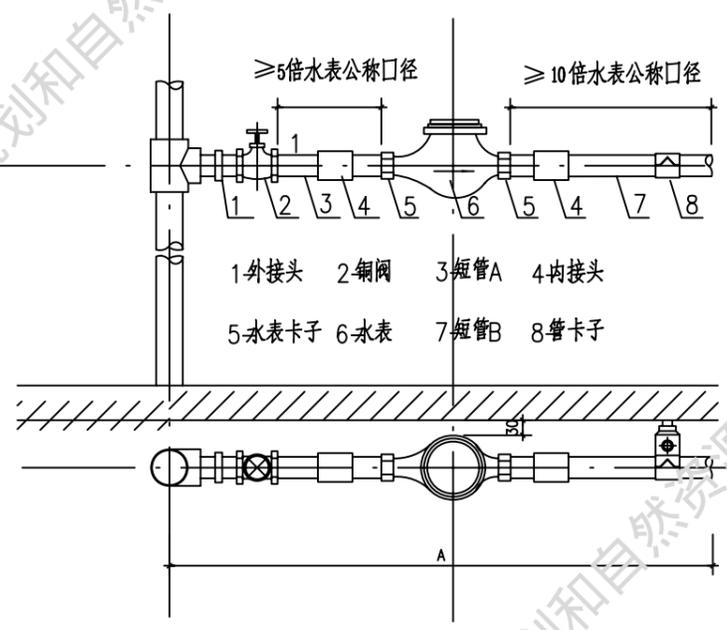
材料表

公称直径 DN	15	20	25	32		
零件		材料规格				
件号	名称	件数				
1	支梁 保温	1	L45X5	L50X5	L63X6	L63X8
	支梁 不保温	1	L45X4	L45X4	L45X4	L50X4
2	角钢	4	L20X3	L20X3	L20X3	L20X4
3	加固角钢	2	L40X4	L40X4	L40X4	L40X4

尺寸表

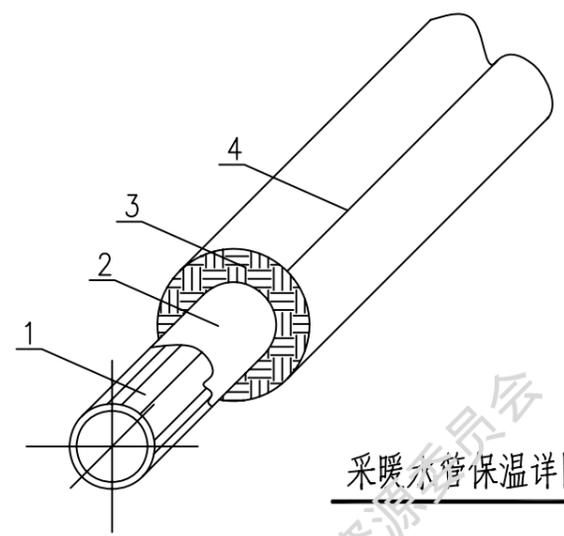
公称直径 DN	15	20	25	32	
A	保温	150	150	150	150
	不保温	100	100	100	100
E	保温	180	190	200	220
	不保温	135	140	150	160
C		40	40	50	50
零件2 长度	保温	63	63	63	63
	不保温	45	45	45	50

双管固定支架



IC卡式智能型冷热水表 甲型安装

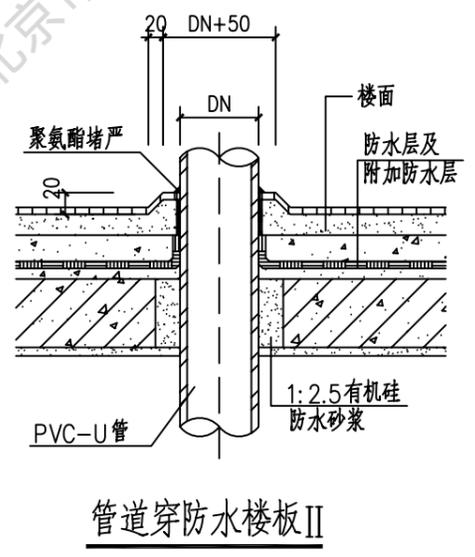
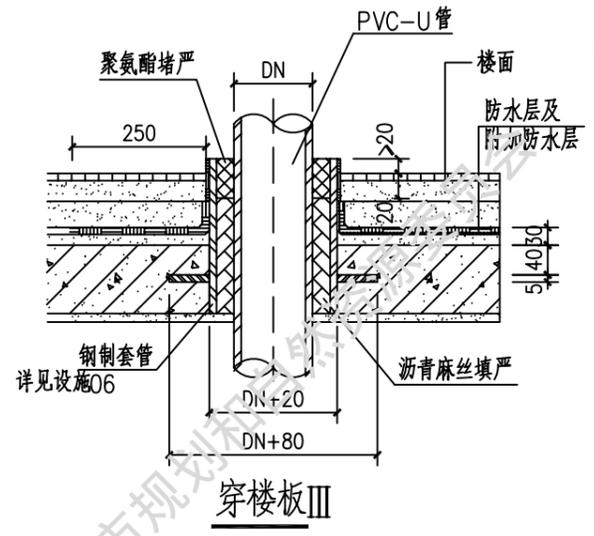
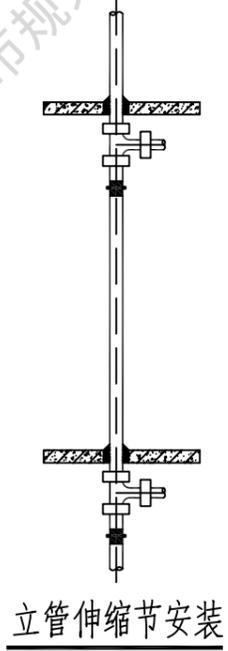
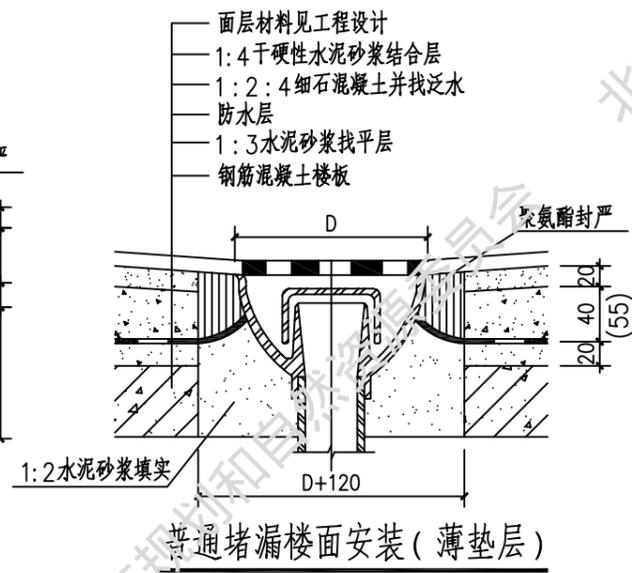
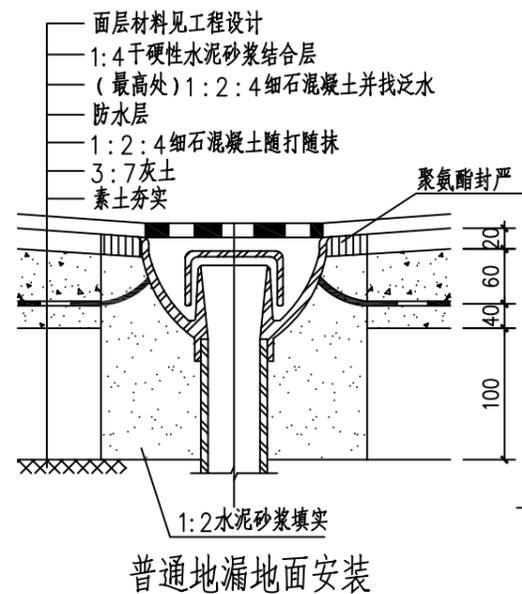
- 说明：
1. 水表口径与阀门口径相同时可取消补芯。
 2. 装表前须排净管内杂物，以防堵塞。
 3. 水表必须水平安装，箭头方向与水流方向一致，安装在易于读数，维修方便，无暴晒，无冰冻，无水淹，无污染，无强烈震动的地方。
 4. 安装水表后要装水表卡子，以防私自改动水表安装位置。
 5. 安装水表前后的直管段要同轴，以确保水表正确计算。



采暖水管保温详图

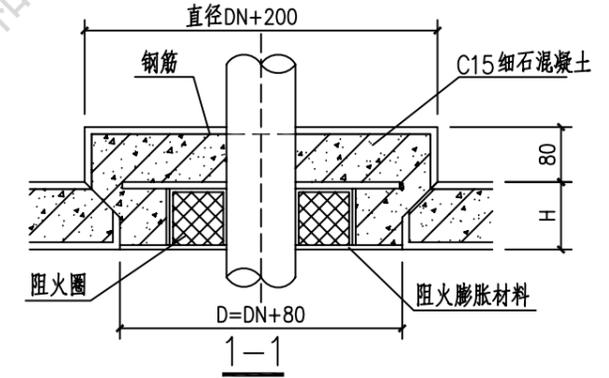
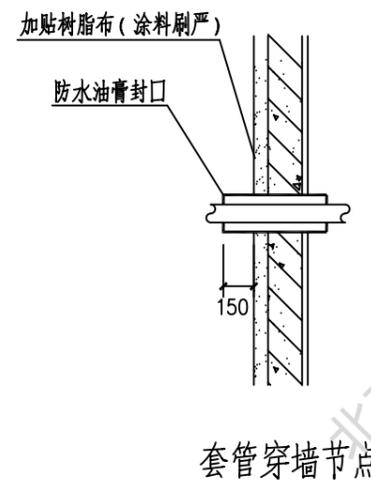
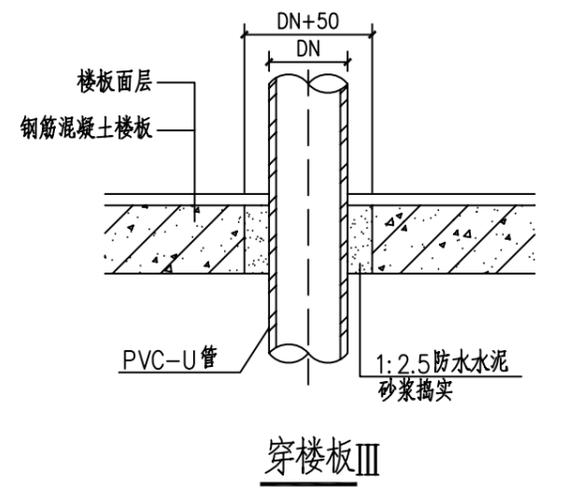
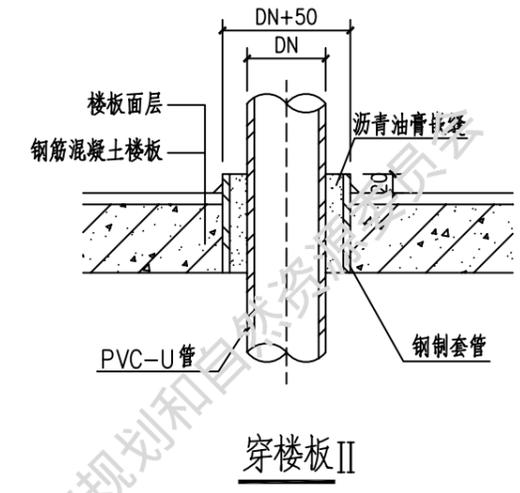
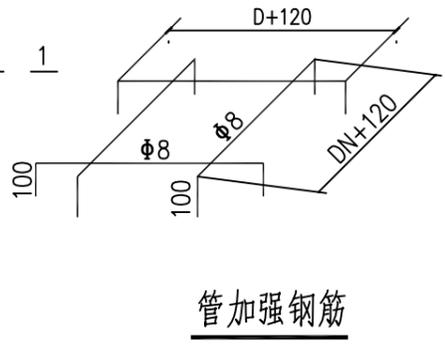
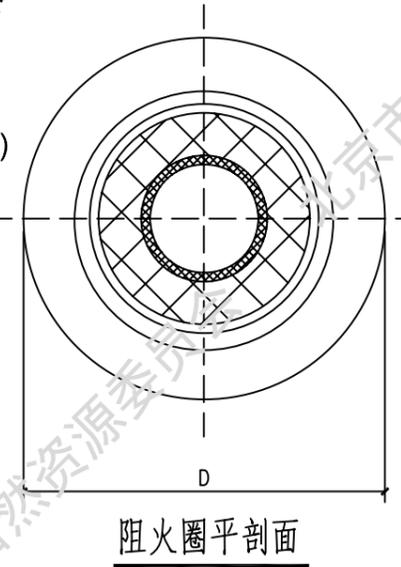
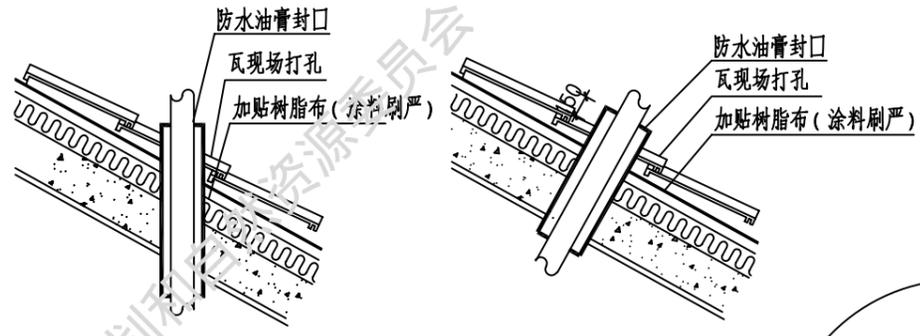
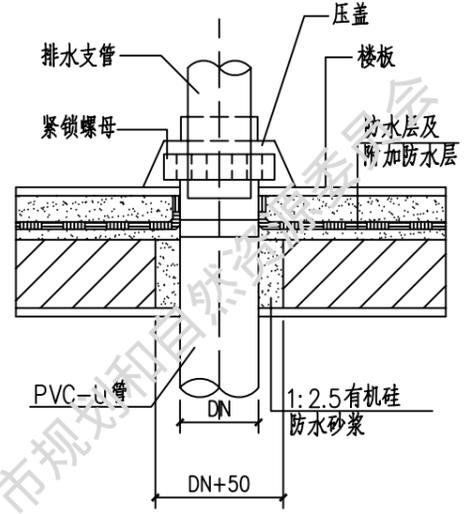
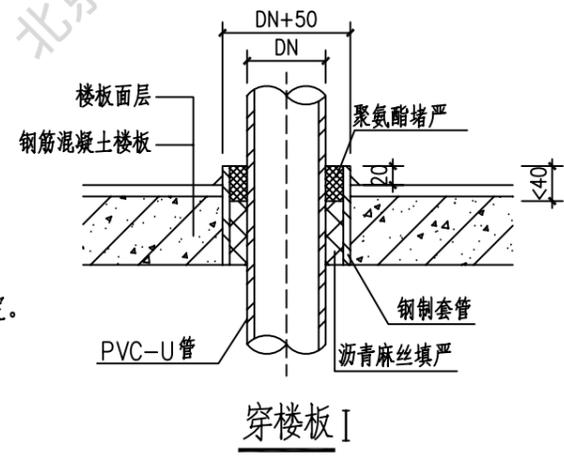
层	代号	做法					
管道	1	钢管					
	2	涂防锈漆					
泡沫橡塑	3	密度	导热系数	适用温度	燃烧性能	公称管径	厚度
		Kg/m ³	W/m·k	°C		mm	mm
		40~80	0.036	-50~95	难燃B级	≤DN50	25
接缝	4	接缝处保温断面双面涂抹专用胶水					

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周彭青	杨文春	周彭青
编制人	校核人	制图人	



- 说明:
1. 普通地漏的水封深度不得小于50mm。
 2. 直埋式地漏的材质有PVC-U、铸铜、铸铁及不锈钢等，由设计决定。
 3. 地漏安装时应保持地漏低于周围地面5~10mm。

- 说明:
1. 本图为利用楼板作为立管或伸缩节的固定支撑点常规做法。管道不以楼板作支撑时须按《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》(CJJ/T29-98)第4.1.13条规定安装。
 2. 伸缩节的承口(有胶圈的一端)应朝向管道的上流侧。
 3. 管端插入伸缩节应预留间隙:夏季施工:5~10mm
冬季施工:15~20mm
 4. 层高≤4m,立管每层设一伸缩节;层高>4m按伸缩量确定。伸缩量计算及伸缩节最大允许伸量按(CJJ/T29-98)第3.1.17条和3.1.19条进行。

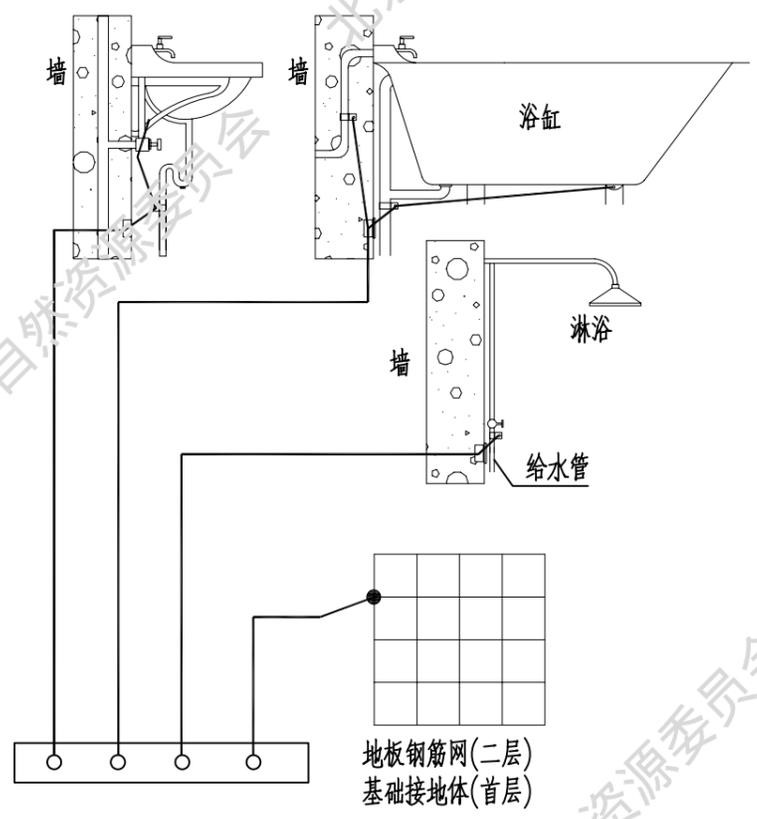
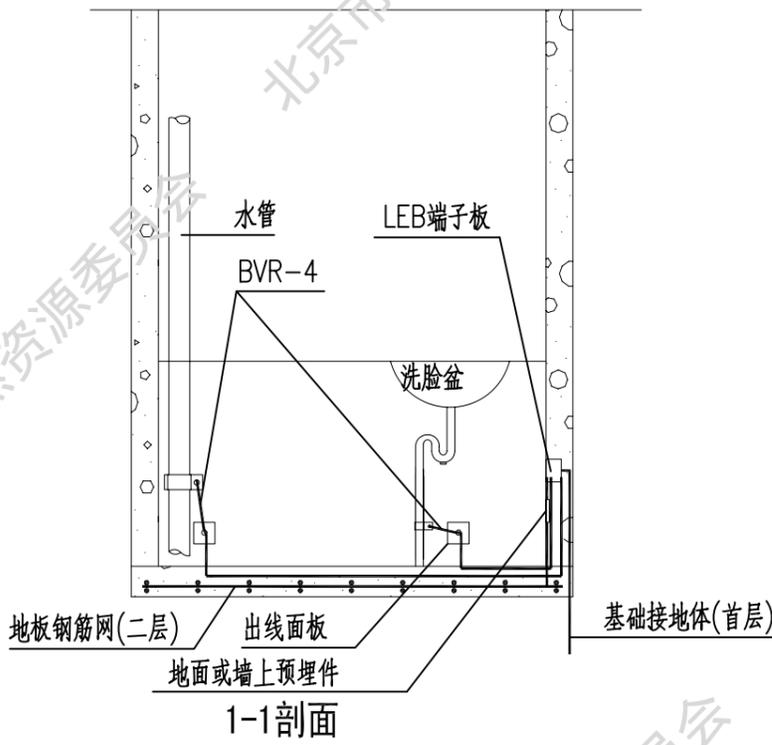
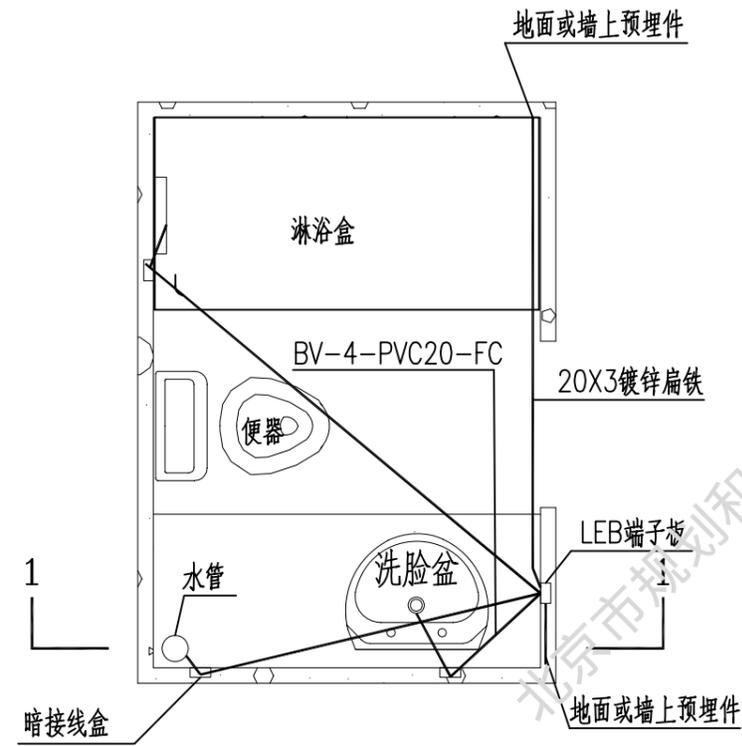


- 说明:
1. 阻火圈安装与高层建筑的DN≥100的PVC-U排水立管, 通气立管穿越楼板处和排水横管穿越管道井、井墙的贯穿部分。
 2. 排水立管插入阻火圈就位后, 其外壁和阻火圈的上口内壁接触处需用胶粘剂粘接。
 3. 排水立管还需做钢筋混凝土加强圈使立管在管井缝形成固定支撑。
 4. 当发生火灾时, 排水管局部发生破坏, 阻火膨胀材料受热急剧发生膨胀封闭管口, 阻止火灾向上蔓延。

北京市新农村住宅设计图集

图名	地漏、阻火圈、伸缩节安装图、管道穿楼板做法	图别	图号	页次
		设通	04	62

经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志峰	王英杰	闫志峰
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周影青	杨文春	周影青
编制人	周影青		
校核人	杨文春		
制图人	周影青		



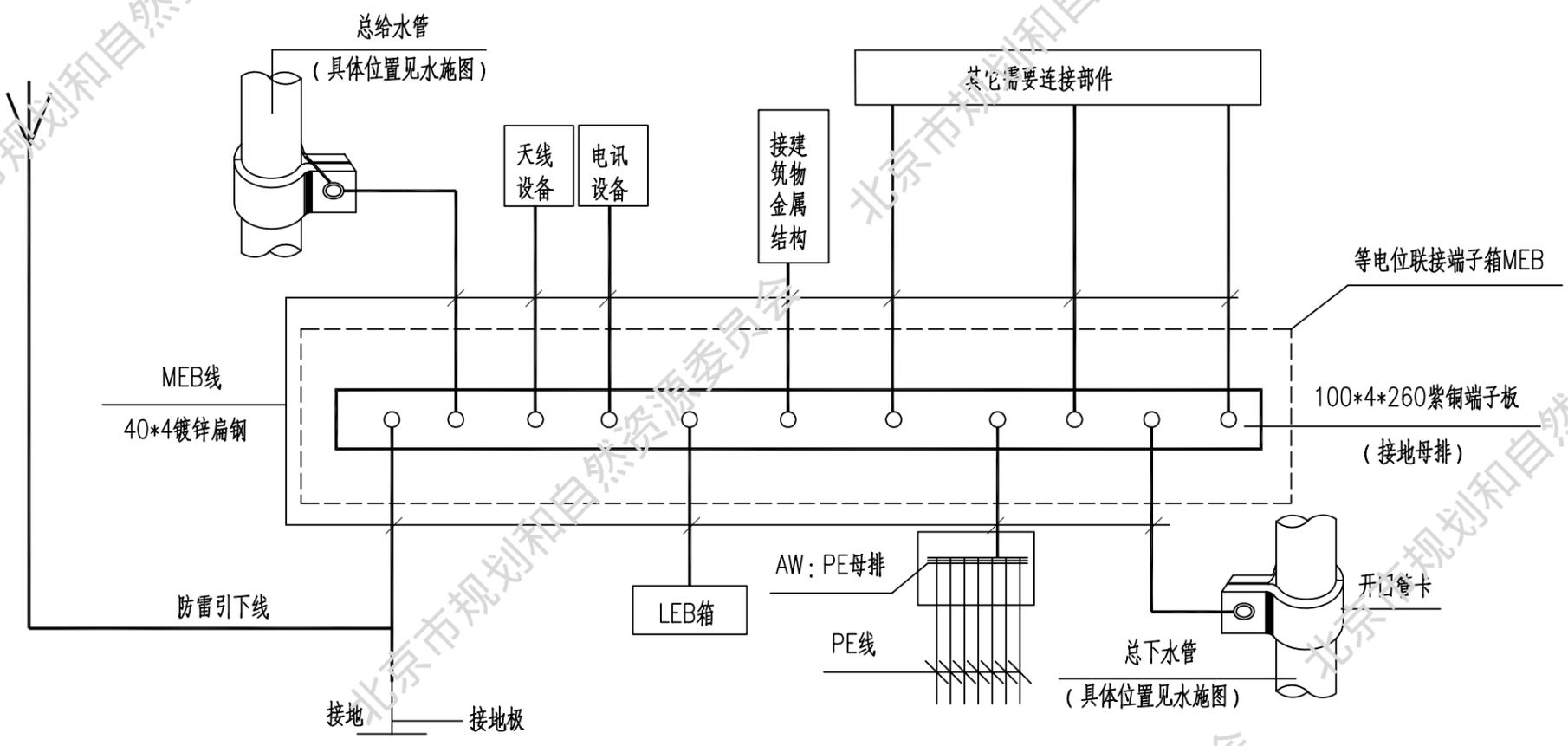
浴室局部等电位联结图

- 附注:
1. 局部等电位联结应包括卫生间内淋浴盒、金属上下水管及建筑物钢筋网, 不包括金属地漏、扶手、浴巾架、肥皂盒等孤立之物;
 2. 地面内钢筋网宜与等电位联结线连通;
 3. 图中LEB线暗敷部分采用BV-4mm 导线穿PVC20管;
 4. 卫生间等电位端子板的设置位置应方便检测;

浴室局部等电位联结示意图

总等电位联结设计说明:

1. 等电位联结端子箱宜设置与电源箱处, 且需用钥匙或工具方可打开, 防止无关人员触动。
2. 相邻近管道及金属结构可用一根MEB线连接。
3. 图中箭头方向表示水、气流动方向。当进、回水管道相距较远时, 也可由 MEB 端子板分别用一根MEB线连接。
4. 图中MEB线均为40*4镀锌扁钢或铜导线在墙内或地面内暗敷。

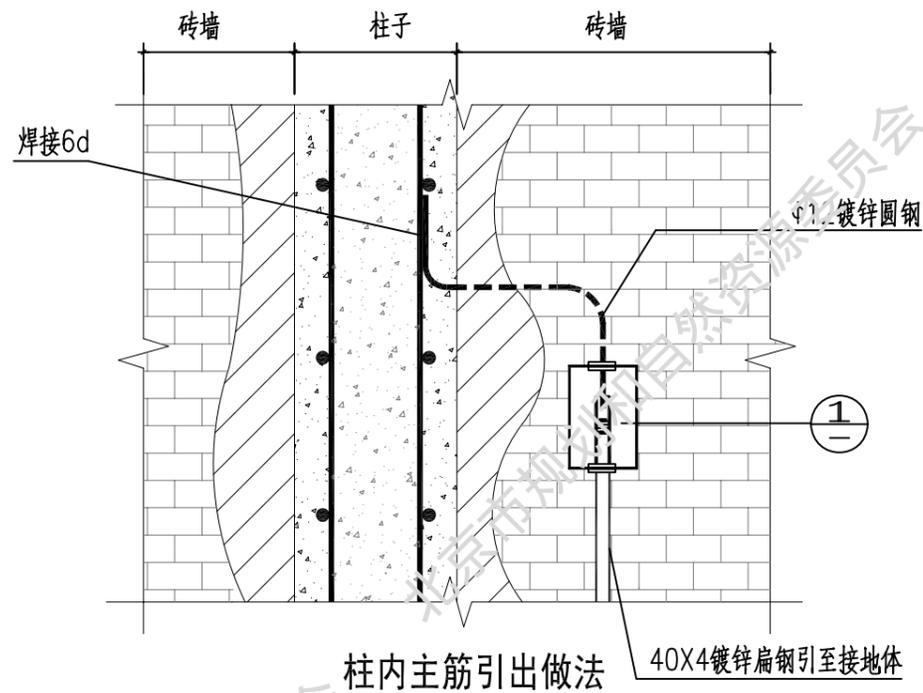


总等电位联结示意图

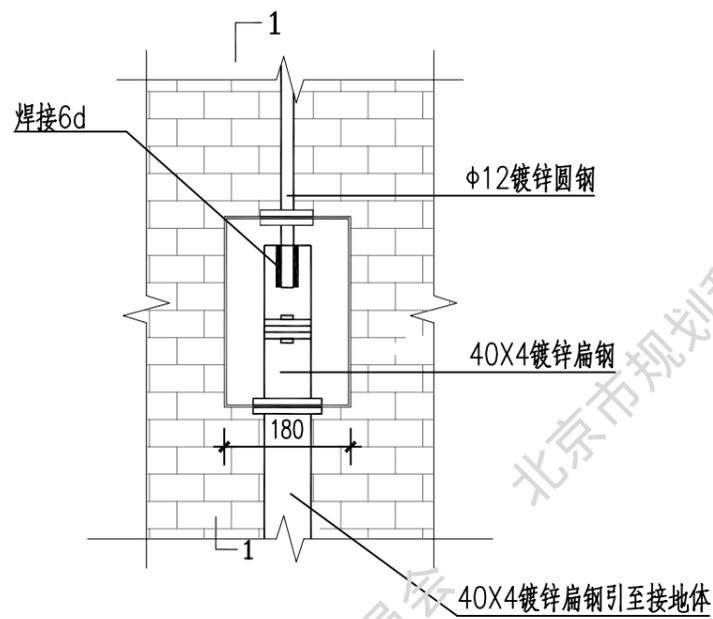
北京市新农村住宅设计图集

图名	浴室局部等电位联结图	图别	图号	页次
	MEB总等电位联结示意图			

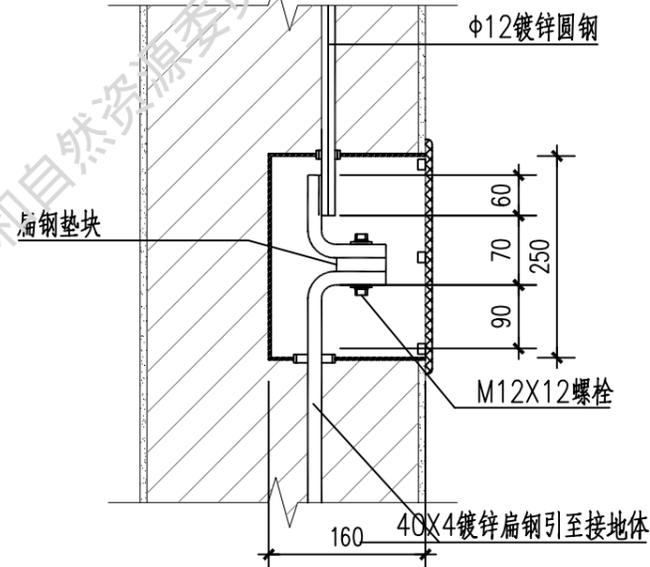
经济专业	师俊岭	刘志伟	张荣荣
电气专业	王罕昌	胡振武	王罕昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周影青	杨文春	周影青
编制人	周影青	杨文春	周影青
审核人	周影青	杨文春	周影青
制图人	周影青	杨文春	周影青



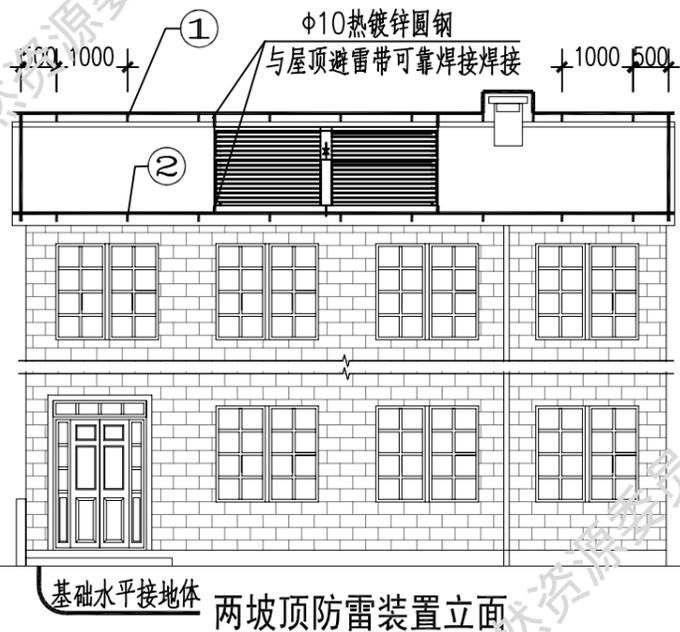
柱内主筋引出做法 40X4镀锌扁钢引至接地体



① 断接卡箱详图

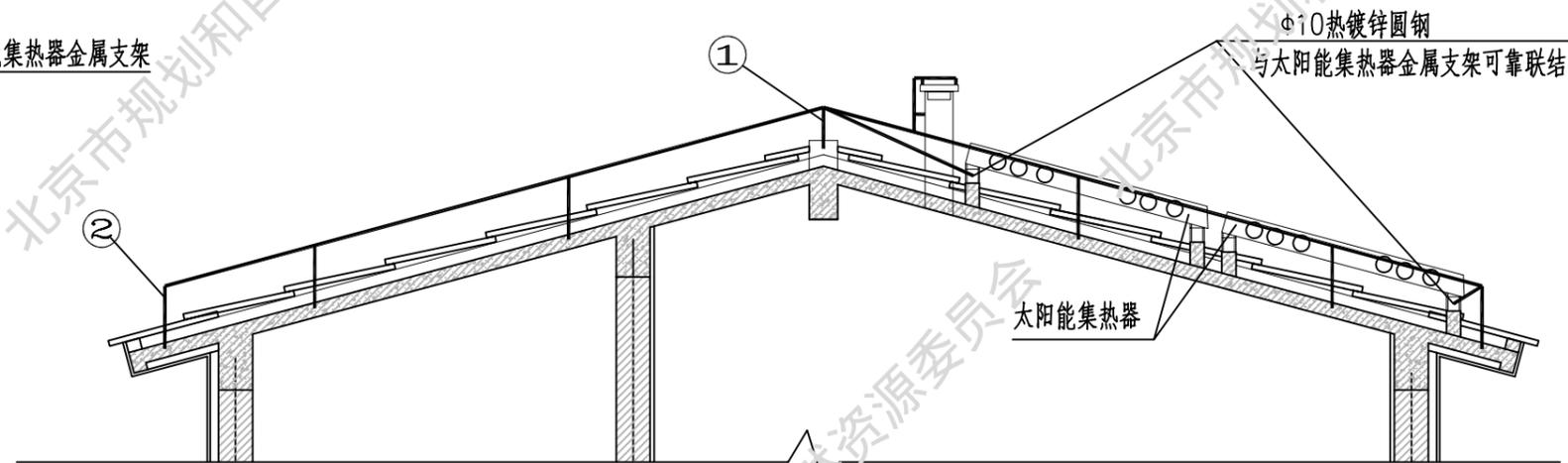


① 断接卡箱剖面详图



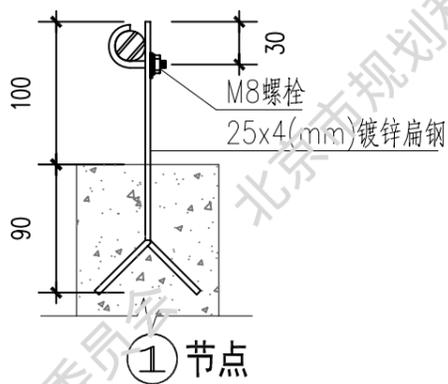
两坡顶防雷装置立面

太阳能集热器金属支架

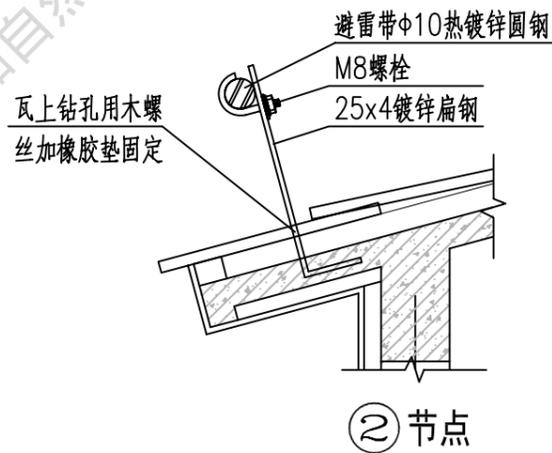


坡顶防雷装置剖面示意图

注：A型无通气孔，B型有通气孔。



① 节点

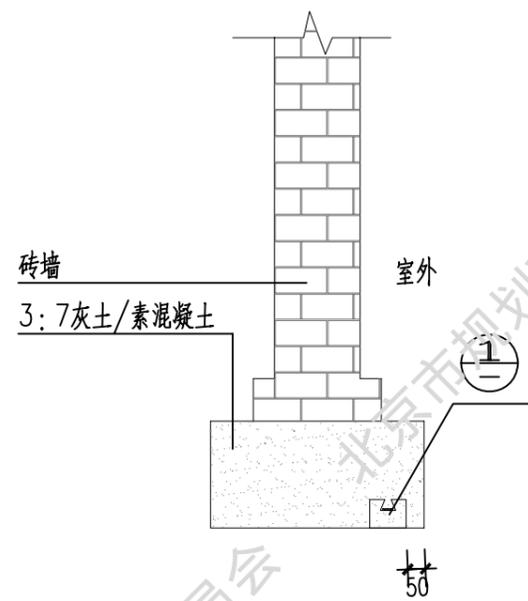


② 节点

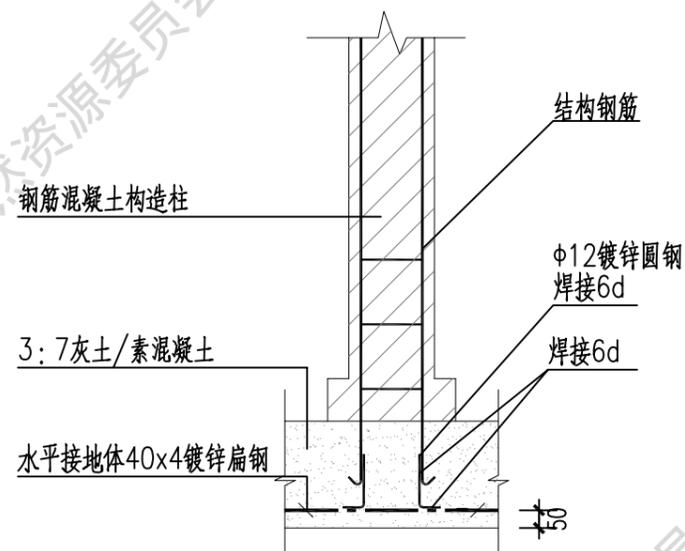
北京市新农村住宅设计图集

图名	坡屋面防雷装置示意图	图别	图号	页次
	防雷引下线断接卡箱做法	电通	02	64

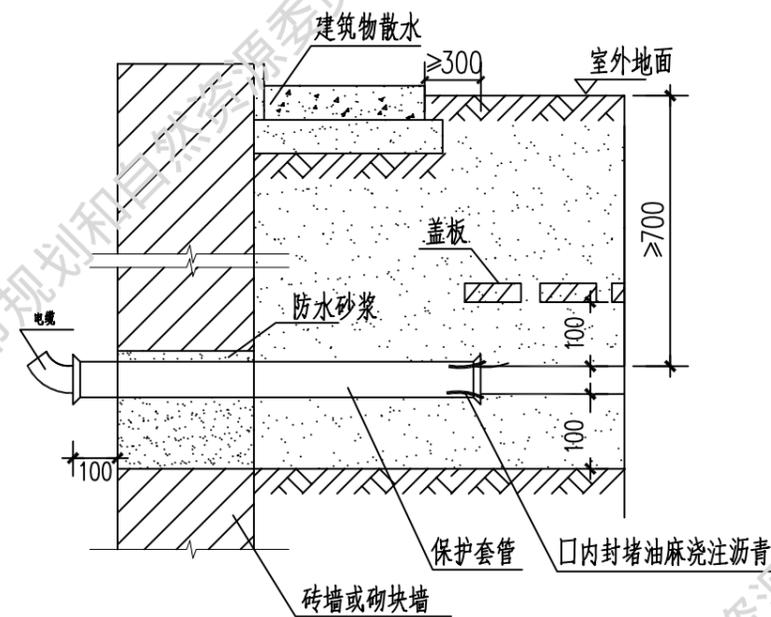
经济专业	师俊岭	刘宏伟	张荣荣
电气专业	王军昌	胡振武	王军昌
设备专业	闫志雄	王英杰	闫志雄
结构专业	王皆欣	李国成	王皆欣
建筑专业	周影青	杨文春	周影青
编制人	周影青	杨文春	周影青
审核人			
制图人			



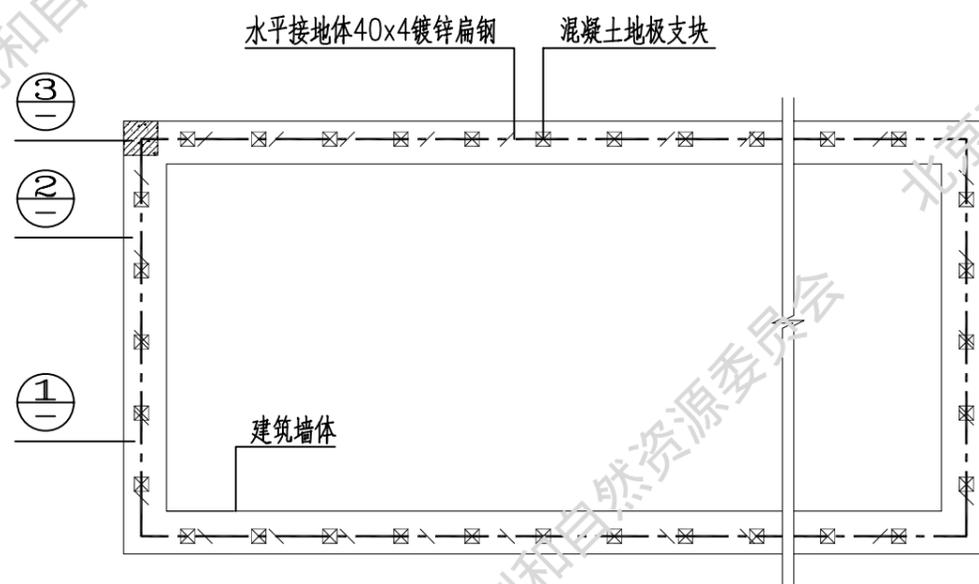
② 墙下条基



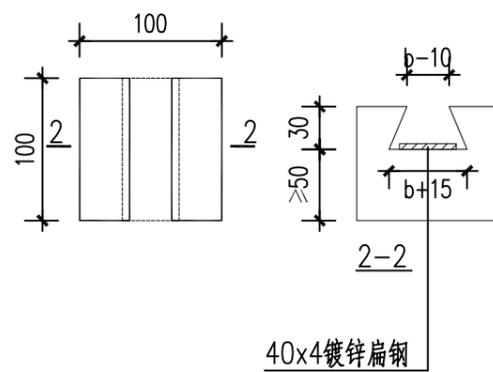
③ 柱下条基



直埋电缆穿墙引入部分做法



接地装置平面示意图



① 混凝土地板支块

- 注：
1. 直埋电缆过墙引入管必须做好防水处理，其埋设深度距室外地面不应小于0.7m，并应有适当的防水坡度（5°~10°）；除注明外，电缆保护管伸出墙外1m，且出散水不小于300mm。
 2. 穿墙保护管管材及管径详设计图纸。
 3. 预埋钢管应做好接地。

委员会

北京市规划和自然资源委员会

北京市规划和自然资源委员会

源委员会

北京市规划和自然资源委员会

北京市规划和自然资源委员会

资源委员会

北京市规划

北京市规划和自然资源委员会

北京市规划和自然资源委员会

北京市规划

北京市规

