设 计 总 说 明

一、设计说明：

（一）.设计依据：

.国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程；

《室外给水设计标准》 GB5013-2018

《室外排水设计标准》 GB50014-2021

3).《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019

4).《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018 ）年版

5).《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014

6).《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005

7).《民用建筑节水设计标准》 GB50555-2010

8)《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014

9)《消防设施通用规范》 GB55036-2022

10)《建筑防火通用规范》 GB55037-2022

11)《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084-2017

12)《气体灭火系统设计规范》 GB50370-2005

13)《建筑给水排水与节水通用规范》 GB55020-2021

14)《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021

15)《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021

16)《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022

17).《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》（GB50242-2002）

.建筑和有关工种提供的作业图和有关资料；

（二）.设计范围：

.本改造设计范围包括一层、二层的给水排水管道系统。

（三）.管道系统：

本工程设有生活给水系统、生活污水系统、雨水系统、灭火器。

1.生活给水系统：

1)市政给水管网供水压力为 0.20MPa，确保在用水点供水压力大于 处设置减压阀，保证其用水点供水压力不大于 0.20Mpa且不小于用水器具要求的最低工作压力。

2)本工程最高日用水量 1.40m ³/d，最高日排水量 1.26m ³/d；

2.生活排水系统：

1)本工程污、废水采用合流制。室内 ±0.000以上废水重力自流排入室外污水管。

2)室外化粪池选用见图示，池顶选用可通汽车埋导的化粪池，污水经化粪池处理后，排入市政污水管。

因城镇污水处理设施尚不完善，应建设单位和当地市政管理部门要求考虑设置化粪池。

3)室外排水检查井采用 砖砌检查井；检查井内应做导流槽，详图集 04S520流槽防盲板、防坠落措施，检查井阀门井井盖上应具有属性标识。位于车行道的检查井、阀门井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座，防坠落装置承重能力 >100kg

4)地下构筑物（罐）的室外人孔应采取防止人员坠落的措施。

3.雨水系统：

1)雨水斗采用 虹吸雨水斗。

2)采用吉安市暴雨强度公式，屋面设计重现期 年10年，本工程屋面雨水排水系统的总排水能力大于 100 年重现期雨水量。

3)本工程的暴雨强度公式为：$q=\frac{4377\times(1+0.52\times\lg P)}{(t+10)^{0.86}}(L/S.ha)$

4)建筑与小区应遵循源头减排原则，建设雨水控制与利用设施，减少对水生态环境的影响。降雨的年径流总量和外排径流峰值的控制应达到建设开发前的水平。

3.消火栓给水系统：

1)本工程室外消防水量为 15L/s，火灾持续时间为 2小时。室外消火栓布置详见总图。

4.移动式灭火器：

1)灭火器按《建筑灭火器配置设计规范》要求配置，按轻危险级 类火灾考虑，设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器，每具不小于 1A，每具灭火器配置 3A级火保护距离为 米；独置详各层平面图，并应根据实际情况按实补足，确保其最大保护距离满足规范要求。

2)带电设备电压超过 1kV及时不能断电的场所不应使用灭火器带电扑救。

二、施工说明：

（一）.管材：

1.生活给水管：（住宅应设生活热水系统或预留安装户式热水器的位置和管道；对于设置户式热水器或预留户式热水器安装位置的住宅，热水管道应安装到位；电热水器必须带有保证使用安全的装置；电热水器能效指标应符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第02的规范3.4.4）

1)住宅水表后生活给水管、公共卫生间支管采用 PP-R系列S5公称压力为 ）及其配件，热熔连接。

热水管道采用热水型PP-R（ 系列，公称压力为 ）及其配件，热熔连接。

2)市政给水管、室内给水立管采用衬塑复合钢管及其配件（内衬 ，壁厚等级： P=1.6MPa） 螺纹<DN80 连接，管径 >DN80卡箍连接。

2.排水管道：

1)住宅部分卫生间、厨房及阳台洗衣机排水立管采用双壁中空 U型消音排水管材及配件，与卧室相邻的卫生间内排水立管应采取隔声包覆处理措施；上层卫生间排水时，在卧室内测得的排水噪声等效声级不应大于33dB其它部分排水立管采用 PVC-U实壁塑料管，胶接，排水横管采用 塑料排水管（另有说明除外），胶接。

室外大于DN150的 采用双壁波纹管，环刚度不小于 ，橡胶圈密封。立管底部应设置支墩或其它固定措施。

2)屋面雨水管采用 U型塑料排水管（另有说明除外），胶接。塑料管道管材及管件的负压承受能力不应小于 80kPa

（二）.阀门及附件：

1 .阀门：

1)生活给水管上采用专用阀门，工作压力同管材。

2).消防给水系统的阀门应符合下列规定：消防水泵吸水管上采用球墨铸铁明杆闸阀，工作压力 1.0MPa埋地管道的阀门采用耐腐蚀的明杆闸阀；室内架空管道的阀门采用蝶阀、明杆闸阀或带启闭刻度的暗杆闸阀；室外架空管道采用带启闭刻度的暗杆闸阀或耐腐蚀的明杆闸阀；埋地管道的阀门应采用球墨铸铁阀门，室内架空管道的阀门应采用球墨铸铁或不锈钢阀门，室外架空管道的阀门应采用球墨铸铁阀门或不锈钢阀门；阀门工作压力同管材。

3).伸缩器：管道穿越变形缝及直线管段大于 时应设置不锈钢波纹伸缩器，工作压力同管材。

4).压力排水管上的阀门采用铜芯球墨铸铁外壳阀阀，工作压力 1.0MPa

5).止回阀：生活给水泵、消防水泵出水管上均安装防水锤消声止回阀，其它部位均为普通止回阀。

2.附件：

1).当构造内无存水弯的卫生器具、无水封地漏、设备或排水沟的排水口与生活排水管道连接时，必须在排水口以下设存水弯，水封装置的水封深度不得小于50mm卫生器具排水管段上不得重复设置水封。严禁采用钟罩式结构地漏及采用活动机械活瓣替代水封。

2).所有卫生器具自带或配备的存水弯，其水封高度不小于 50mm。

3).卫生间采用铝合金或铜防返溢地漏，箅子均为镀铬制品，地漏水封高度不小于 50mm。

4).地面清扫口采用塑料制品，清扫口表面与地面平。

5).金属给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。

（三）.卫生洁具：

1 .卫生器具用水效率等级2级，其性能应满足《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014及《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870要求。

.卫生设备安装详见 09S304卫生设备安装图。公共厕所的洗手盆水龙头应采用非接触式或延时自闭式水嘴；无障碍洗手盆出水龙头应采用杠杆式水龙头或感应式自动出水方式。给水横、立管的固定安装详见 03S402

（四）.管道敷设：

.立管明装，其余管道均暗设于吊顶和墙槽、管窿内。

穿越部位	套管形式	采用标准图号或具体做法
穿过墙壁或楼板	金属或塑料套管	穿楼板套管：顶部高出装修地面20mm。 周卫内套管：顶部高出装修地面50mm，穿楼板、穿墙套管缝隙之间应用阻燃密实材料和防水油膏填实。给排水管道穿过楼板或墙体时，孔洞用过应采取密封固严措施。
穿越钢筋混凝土水池（箱）、地下室和（建）筑物外墙、屋面板	防水套管	详02S404（穿越地下室外墙的管道采用刚性防水套管，除穿越水池水箱的振动管道即水泵吸水管设柔性防水套管外，其余位置设刚性防水套管）
穿越防火墙、不同防火分区的楼板	塑料管	钢制套管加阻火圈
	除塑料管以外的管	金属套管 详02S404 管道与套管之间缝隙采用不燃烧材料填塞密实
穿越结构伸缩缝、抗震缝、沉降缝		墙体两侧采取柔性连接

2.阻火装置：

1).金属排水管道穿楼板和防火墙的洞口间隙、套管间隙应采用防火材料封堵。

2).塑料管道贯穿具有耐火性能要求的建筑结构或构件时，贯穿部位的环形间隙应采用矿物棉等骨材材料填塞并覆盖膨胀性的防火封堵材料；或采用防火封堵板材封堵，并在管道与防火封堵板材之间的缝隙填塞膨胀性的防火封堵材料。对于公称直径大于50mm的管道，还应在竖向贯穿部位的下侧或水平贯穿部位两侧的管道上设置阻火圈或阻火包带。

3).阻火装置设置位置：立管的穿越楼板处的下方；管道井内是支管接入立管穿越管道井壁处；横管穿越防火墙的两侧。

4).建筑阻火圈的耐火极限应与贯穿部位的建筑构件的耐火极限相同。

3.管道穿钢筋混凝土墙和楼板、梁时，应根据图中所注管道标高、位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管；管道穿地下室外墙、水池壁时，应预埋防水套管。

4 .埋地管直径大于或等于DN100的，应在管道弯头、三通和堵头等位置设置钢筋混凝土支墩。

5.管道坡度：

1).给水管、消防给水管均按 的坡度坡向立管或泄水装置。

2).生活排水管道的坡度：<除设计图中标注外>

铸铁管	管径(mm)	50	75	100	125	150	200
	标准坡度‰	35	25	20	15	10	8
塑料管	管径(mm)	50	75	110	125	160	200
	标准坡度‰	25	15	12	10	7	5

注：建筑排水塑料管排水横支管的坡度为 0.026

6.管道支架：

1).管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。

2).水泵房内采用减震吊架及支架。

3).钢管水平安装支架间距，按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242规定施工。

4).立管每层装一管卡，安装高度为距地面 1.5m。

5).在高层立管底部应设置支墩或其它固定措施。

7.排水管上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上，固定件间距：横管不得大于 ，立管不得大于 。层高小于或等于 4m立管中部可安一个固定件。

8.排水立管检查口距地面或楼板面 1.0m，检查口距地面或楼板面 。 1.10m

9.管道连接：

1).室内排水立管每层应设置伸缩节，伸缩节的设置见图标 GB19S406

2).排水横管与横管的连接，不得采用正三通和正四通。

3).排水立管与通气立管连接的结合通气管采用 H型管件连接，管径 DN100

4).排水立管偏置时，应采用乙字弯或 个2 弯头；

5).排水立管与横管及排出管连接时采用 个2 弯头，且立管底部应设置支墩或其它固定措施。

10.阀门安装时应将手柄置于便于操作处。暗装在管井、吊顶内的管道，凡设阀门及检查口处均应设检修门。

检修门做法详建施图。

（五）.管道和设备保温：

1.热水、热水回水管及蒸汽凝结水管要求保温，保温材料为橡塑管壳，保温层厚度如下：

管公称直径	保温厚度(mm)
DN15、DN20	20
DN25-DN50	30
DN65-DN100	40

2.所有吊顶内的给排水及消防管道均做防结露保温、明露的给水管道均做保温；保温材料采用橡塑管壳，水箱间内的管道保温厚度50mm。防结露给水管保温厚度 15mm保护层采用玻璃布缠绕，外刷二道调和漆。

排水管采用 15mm厚石棉灰胶泥，外缠玻璃布，刷调和漆二道

3.上述保温材料为不燃材料，耐火等级为 级A

4.保温材料应与管道或设备的外壁紧密相贴密实，并在保温层外表面作防护层，保护层采用玻璃布缠绕。如遇管道转弯处，其保温应作伸缩缝，缝内填柔性材料。

5 .屋顶水箱的保温厚度 50mm由厂家负责配备提供，并施工安装。

6 .管道和设备在保温之前，应进行防腐蚀处理：

7.保温管道：进行保温后，外壳再刷防火漆二道。

8.管道和设备保温做法见 16S401

（六）.防腐及油漆：

1.在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

2.溢、泄水管外壁刷蓝色调和漆二道。

3.压力排水管外壁刷灰色调和漆二道。

4.消火栓管刷樱井二道，红色调和漆二道。自动喷水管刷樱井二道，每隔 红色黄环调和漆二道；并用箭头表示其水流方向。

5.埋地部分消防管道外做加强防腐处理。

6.管道支架除锈后刷樱井二道，灰色调和漆二道。但制管应在管道与支架之间加橡胶垫隔绝。

（七）.机电抗震系统：为防止地震时给排水管道系统及消防管道系统失效或跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021第1.0.2条、第5.1.12条、第5.1.16条、第5.1.17条、第5.1.18条、第6.2.1条、6.2.6条、6.2.8条、6.2.9条、第6.2.10条、第6.2.12条、第6.2.13条等强制性条文，应对机电管线系统进行抗震加固。本项目对直径>DN65的管道设置抗震支吊架，具体深化设计由专业公司完成。抗震支吊架的设置原则为：新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距12米，纵向抗震支撑最大设计间距24米，柔性管道上述参数减半；（为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于300mm的吊杆，也建议进行适当的补强）；最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。

（八）.管道试压：

1.生活给水管试验压力：

1).生活给水管试验压力为 0.6MPa

2).试压方法应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB502的规范执行。

2.污废水及雨水的立管、横干管，还应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242-2002的要求做通球试验。

3.压力排水管道按排水泵扬程的 倍进行水压试验，保持 ，无渗漏为合格。

4.给水管道应经水压试验合格后方可投入运行。水压试验应包括水压强度试验和严密性试验。水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力应为设计工作压力，稳压24h应无泄漏。

5.水压试验的试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位。

（九）.管道标识：

1.给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识，并应符合下列规定：

1).给水管道应为蓝色环；

2).热水供水管道应为黄色环。热水回水管道应为橙色环；

3).中水管道、雨水回用和海水利用管道应为浅绿色环；

4).排水管道应为黄绿色环。

（十）.水质和防水质污染：

1.生活饮用水的水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》 GB的规定。

2.生活饮用水管道配水至卫生器具、用水设备等应符合下列规定：

1).配水件出水口不得被任何液体或杂质淹没；

2).配水件出水口高出承接用水容器溢流边缘的最小空气间隙，不得小于出水口直径的 倍；

3).严禁采用非专用冲洗阀与大便器（槽）、小便斗（槽）直接连接。

（十一）.生活给水、热水系统及游泳池循环给水系统的管道和设备在交付使用前必须冲洗和消毒，生活饮用水系统的水质应进行见证取样检验，水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 57的规定。

消防给水与灭火设施中的供水管道及其他灭火剂输送管道，在交装后应进行强度试验、严密性试验和冲洗。

消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

自动喷水灭火系统环状供水管网及报警阀进出口采用的控制阀，应为信号阀或具有确保阀位处于常开状态的措施。

消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行或工作状态，不应擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。

厨房卫生间给排水设计说明：

.饮建筑楼面标高，卫生器具平面定位以建筑图为准。

.若蹲便器采用无水封蹲便器，则管道上需加设存水弯。地漏除注明外，距墙边均为 150mm

3.若未注明，沿墙敷设在管槽内的热水、冷水安装标高分别为 H+0.60、H+0.40

4.洁具接管高度：浴盆柜 H+1.1；自闭式冲洗阀 H+0.10冲身器 ； H+0.15

盥盆 H+0.8；蹲便器 ；淋浴能洗头 ；热水器控制阀门 。 H+1.30

5.洁具接管管径：浴盆柜 DN15；自闭式冲洗阀 ；DN20冲身器 ； DN15

盥盆DN15；蹲便器 20；淋浴能洗头 ；热水器冷热水管 。 DN20

6.卫生器具安装及排水管预留洞：图中所标排水管预留洞尺寸为距完成墙面距离，除特殊注明外，预留洞距完成墙面距离按如下施工：

洗脸盆：距墙 150mm；蹲式大便器：距墙 350mm

浴盆：距墙 150mm；盥盆：距墙 200mm

蹲式大便器：距墙 640mm 小便器：距墙 120mm

其它：

1.本工程图纸尺寸单位：管长、标高以米计，其余均以毫米计。

2.图中标高为相对标高，室内、外地面标高差见图示，本图所注管道标高：给水、消防、压力排水管等压力管指管中心；污水、废水、溢水、泄水管等重力流管道和无水流的通气管指管内底。

3.施工中应与土建公司和其它专业公司密切合作，合理安排施工进度，及时预留孔洞及预埋套管，以防碰撞和返工。

*** 4.除本设计说明外，施工中还应遵守《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》 GB50242-2002、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008、《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261-2017 、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021、《消防设施通用规范》GB55036-2022 要求进行施工和验收。

5.施工安装之前，要求施工单位的有关技术负责人员应全面阅图，熟悉，了解和掌握设计图纸中的所有内容不允许在不熟悉设计图纸的情况下仓促施工，以免造成返工和浪费，如发现设计资料不齐、不明或存在错、漏、缺等应及时通知设计人，为保证工程质量和按期完成工程任务，要求建设、施工、设计三方必须加强合作，密切配合。

6.本设计施工说明与图纸具有同等效力，二者有矛盾时，业主及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。

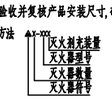
注：1.商业公卫给水管道暗装，住宅户内部分预留一个给水点，支管由用户自理。

2.消防管道阀门除泄压、放空阀门常闭外，其余阀门应采取措施保证常开，并有明显启闭标志。

3.潜水泵排水管用焊接钢管焊接连接，铁水坑内与水泵连接处用橡胶软管。

4.设备到场后应验收并复核产品安装尺寸，确定无误时，方可按厂家安装说明浇筑设备基础。

. 5 灭火器表示方法



灭火器顶部离地面高度不应大于 1.5m，底部离地面高度不应小于 0.08m。

图例

	给水管		压时自闭冲洗阀	/PM—	自动喷淋给水立管		消防器
	污水管		皮带龙头	/SPL—	自动喷淋给水管道/压力管道/压力管		皮龙头
	废水管		水表	/XL—	污水立管		压时自闭式自闭冲洗阀
DN	公称直径		止回阀	/YL—	雨水立管		检查口
De	外径		截止阀	/FL—	废水立管		通气帽
PC	塑料排水管		管道倒流防止器		网眼地漏		室内消火栓
i	管道坡度		截止阀		"S"型存水弯		水泵接合器
L	管道长度		闸阀		坐便器排水		化粪池
H	安装高度		球阀		"P"型存水弯	X-XXX	手提式磷酸铵盐干粉灭火器
/JL—	生活给水立管		角式截止阀		卫生间地面地漏	X-XXX	推车式磷酸铵盐干粉灭火器
/XL—	消火栓给水立管		面盆水嘴		卫生间风器底板地漏		

给水管管径对照表

公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	70	80	100
PP-R管公称外径 De(mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110
PVC-U管公称外径 dn(mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110
PE100管公称外径 dn(mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110
铜管公称通径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
不锈钢管公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
内筋嵌入式衬塑铜管 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100

给排水专业绿色建筑设计说明：

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024年版） 《生活饮用水卫生标准》GB 5749

1.生活给水充分利用市政水压。保证各分区最低卫生器具配水点处的静水压力不大于0.20MPa，给水系统无超压出流现象。

2.材料选用密闭性能的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件。

3.本工程需配置的生活用水器具均应采用节水型卫生器具，其产品的技术性能应符合国家城镇建设行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014 及《节水型产品技术条件及管理通则》 GB/T 18870 的要求。采用节水型卫生器具达到节水型规范二级以上要求。

4.水龙头均选用陶瓷芯、密封性能好，能够限制出流率，并经国家有关质量检验部门检测合格的节水型水嘴。

5.不同用水性质用水量上均分设计量水表。

6.本工程对生活水质处理方式：

1) 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。

2) 水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于1次，

3) 使用纯净内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm。

4) 项目设备管道设置明确规划设备管道标记业主后期自理。承诺标识设置满足《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB 7231《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242中的相关规定。

节水器具性能要求		
节水器具	节水器具参数名称点	用水效率等级
水龙头	水量<6L/min	二级
蹲式大便器	单冲式水量<6.0L、双冲式<5.6L	二级
坐式大便器	大、小便分(5.0升,3.5升)两档	二级
小便器	水量<1.5L	二级
洗手盆	水量<7.5L/min	二级
浴盆器	水量<6L/min	二级

中九华南工程技术有限公司

地 址 ADDRESS	成都市青羊区日月大道一段978号2栋一单元19层1902
邮 编 POST	610000
电 话 TEL	028-87733991
传 真 FAX	028-87733991

资质等级： QUALIFICATION LEVEL
市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级
建筑行业（建筑工程）乙级
风景园林工程设计专项乙级

工程设计资质证书编号： A251035570

版权说明： COPYRIGHT DECLARATION

备注： NOTES

注册执业章

四川省建设工程设计出图专用章
中九华南工程技术有限公司
本图专用于用途：电力行业（变电工程、送电工程）专业乙级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级；建筑行业（建筑工程）甲级乙级；建筑装饰设计专项（水污染防治工程）乙级；风景园林设计专项乙级；城乡规划编制；工程设计专项（消防设施工程设计）相应范围的乙级专项工程设计业务。
证书编号：A251035570 有效期至：2030年10月16日
四川省住房和城乡建设厅监制

盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)

类 别	姓 名	签 名
制 图 DREW BY	吕建军	吕建军
设 计 DESIGNED BY	吕建军	吕建军
校 对 CHECKED BY	周 静	周静
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	王艳东	王艳东
审 核 APPROVED BY	蓝玉丰	蓝玉丰
项目负责人 PROJECT CHIEF	张 泉	张泉
审 定 APPROVED BY	崔海丹	崔海丹

万安县武术乡大蓼村村民委员会
建设单位

大蓼村乡村农旅融合建设项目
工程名称

大蓼村乡村农旅融合建设项目
项目名称

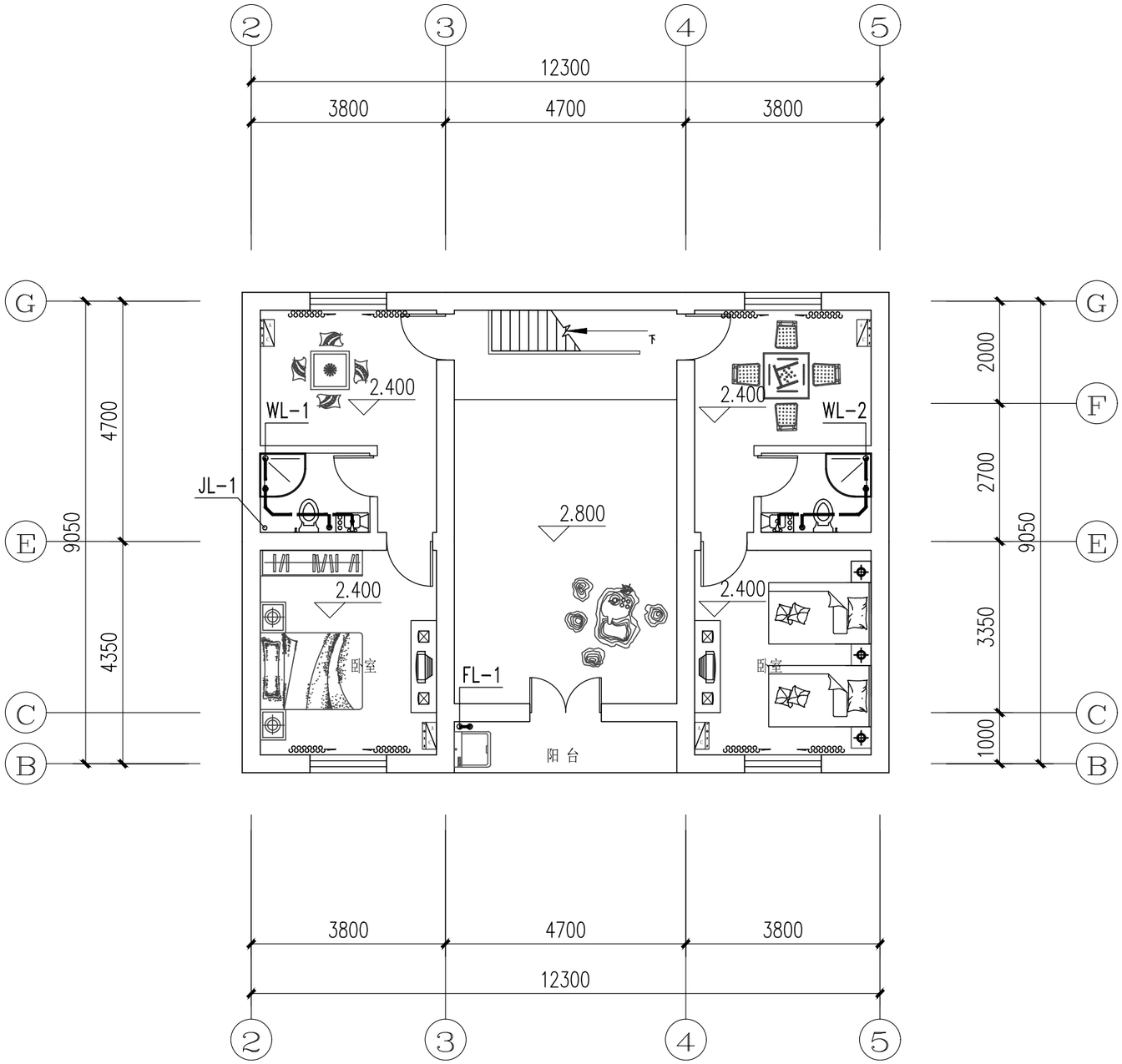
图名 设计总说明

图号 SS-01

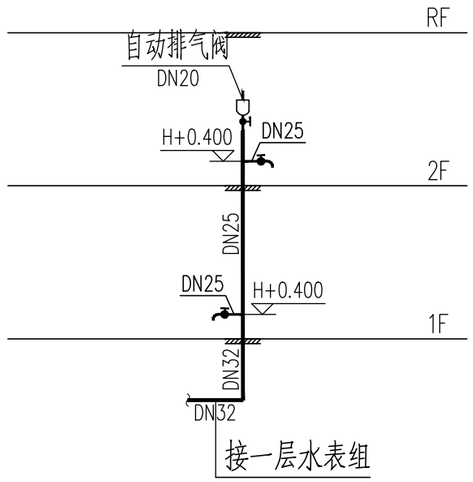
比例 1:100

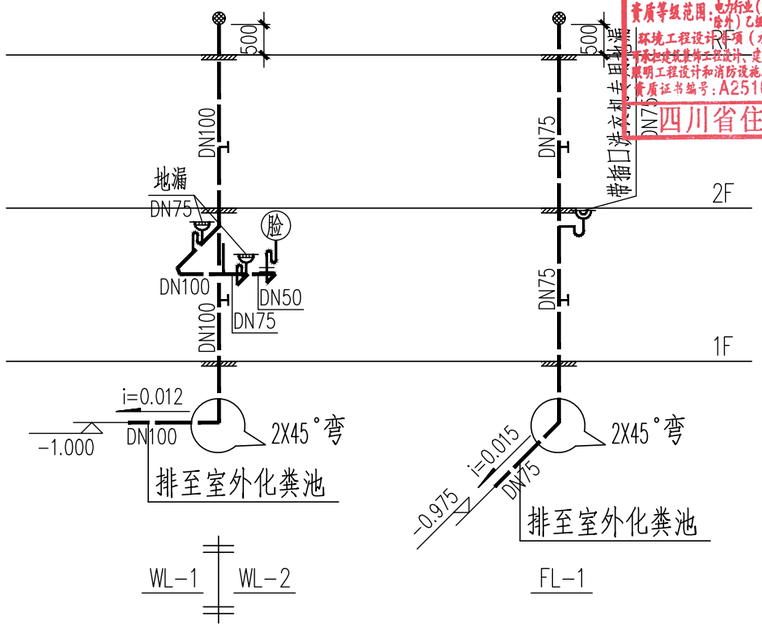
日期 2026.05

工程编号



二层给排水平面图 1:100





给排水管道系统图 1:100

使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm

卫生器具排水管段上不得重复设置水封

中九华南工程技术有限公司

地 址 ADDRESS	成都市青羊区日月大道一段978号2栋一单元19层1902
邮 编 POST	610000
电 话 TEL	028-87733991
传 真 FAX	028-87733991

资质等级： QUALIFICATION LEVEL

市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级
建筑行业（建筑工程）乙级
风景园林工程设计专项乙级

工程设计资质证书编号：A251035570

版权说明： COPYRIGHT DECLARATION

备注： NOTES

注册执业章

四川省建设工程设计出图专用章
中九华南工程技术有限公司
资质等级范围：电力行业（变电工程、送电工程）专业乙级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级；建筑行业（建筑工程）专业乙级；建筑装饰设计专项乙级；环境工程设计（水污染防治工程）乙级；风景园林设计专项乙级；承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。
资质证书编号：A251035570 有效期至：2030年10月16日
四川省住房和城乡建设厅监制

盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)

类 别	姓 名	签 名
制 图 DREW BY	吕建军	吕建军
设 计 DESIGNED BY	吕建军	吕建军
校 对 CHECKED BY	周 静	周静
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	王艳东	王艳东
审 核 APPROVED BY	蓝玉丰	蓝玉丰
项目负责人 PROJECT CHIEF	张 泉	张泉
审 定 APPROVED BY	崔海丹	崔海丹

建设单位：万安县武术乡大蓼村村民委员会

工程名称：大蓼村乡村农旅融合建设项目

项目名称：大蓼村乡村农旅融合建设项目

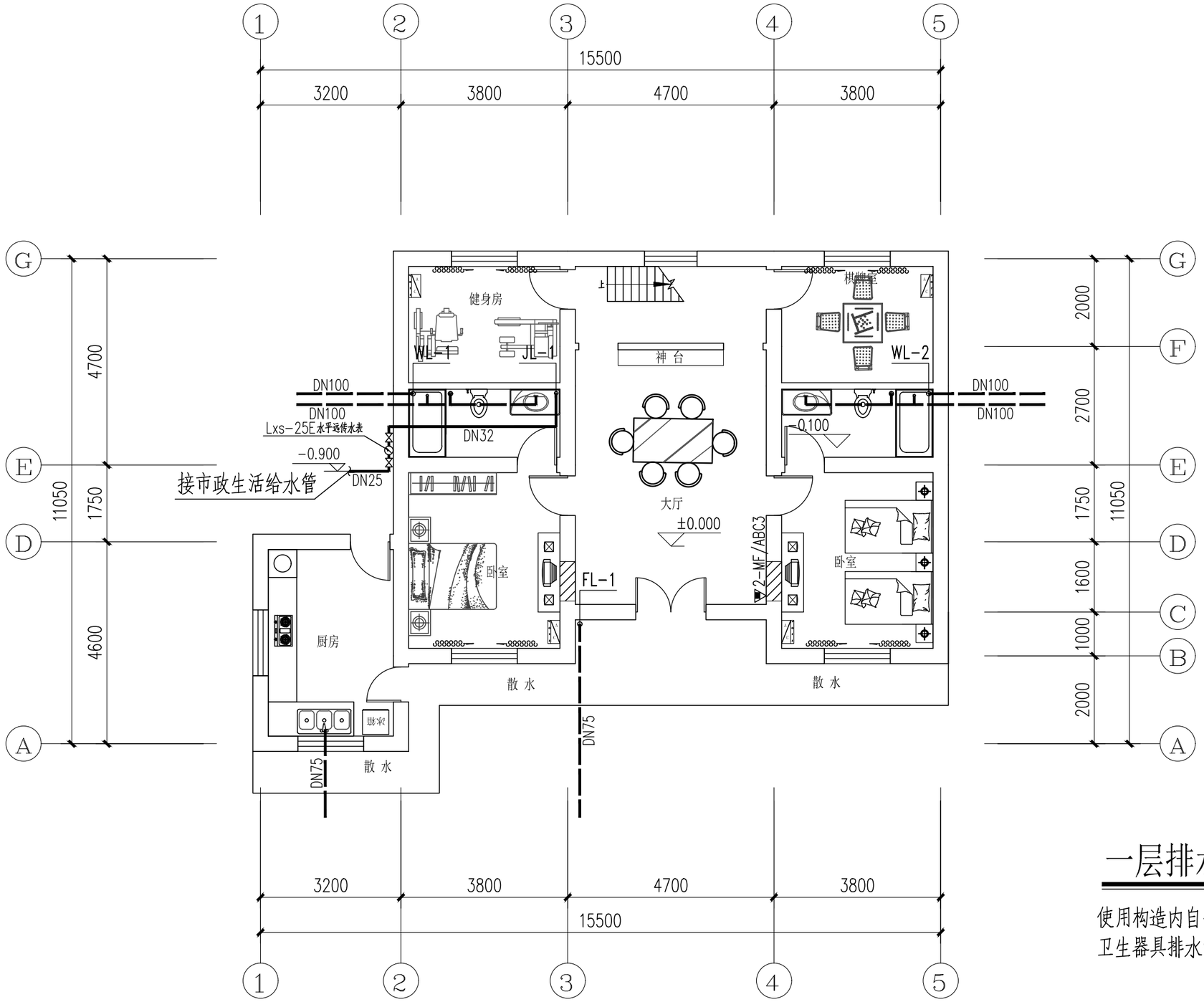
图名：二层给排水平面图

图号：SS-03

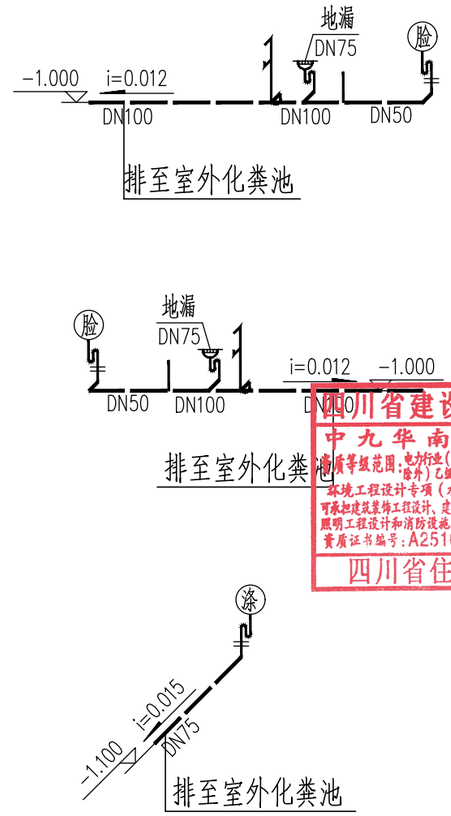
比例：1:100

日期：2026.05

工程编号：



一层给排水平面图 1:100



一层排水管道系统图 1:100

使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm

卫生器具排水管段上不得重复设置水封

中九华南工程技术有限公司

地 址 ADDRESS	成都市青羊区日月大道一段978号2栋一单元19层1902
邮 编 POST	610000
电 话 TEL	028-87733991
传 真 FAX	028-87733991

资质等级： QUALIFICATION LEVEL

市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级
建筑行业（建筑工程）乙级
风景园林工程设计专项乙级

工程设计资质证书编号：A251035570

版权说明： COPYRIGHT DECLARATION

备注： NOTES

注册执业章

四川省建设工程设计出图专用章
中九华南工程技术有限公司
资质等级范围：电力行业（变电工程、送电工程）专业乙级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级；建筑行业（建筑工程）专业乙级；建筑装饰设计专项乙级；环境工程设计专项（水污染防治工程）乙级；风景园林设计专项乙级；可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、县级智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。
资质证书编号：A251035570 有效期至：2030年10月16日
四川省住房和城乡建设厅监制

盖章栏(未盖技术出图章 本图纸无效)

类 别	姓 名	签 名
制 图 DRAWN BY	吕建军	吕建军
设 计 DESIGNED BY	吕建军	吕建军
校 对 CHECKED BY	周 静	周静
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	王艳东	王艳东
审 核 APPROVED BY	蓝玉丰	蓝玉丰
项目负责人 PROJECT CHIEF	张 泉	张泉
审 定 APPROVED BY	崔海丹	崔海丹

建设单位：万安县武术乡大蓼村村民委员会

工程名称：大蓼村乡村农旅融合建设项目

项目名称：大蓼村乡村农旅融合建设项目

图名	一层给排水平面图
图号	SS-02
比例	1:100
日期	2026.05
工程编号	