

中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO., LTD
证书编号： A114013266（甲级）
A214013263（乙级）

建筑行业（建筑工程）甲级
农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级
市政行业乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业工程）乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业乙级
煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级

建设单位：
克山县机关事务服务中心

工程名称：
原人民医院2号楼维修

子项名称：

图 名：
给水、排水设计说明

	姓 名	签 名
项目负责人	杨旭	杨旭
专业负责人	周建虎	周建虎
审核	周建虎	周建虎
校对	黄卓基	黄卓基
设计	徐丹妮	徐丹妮

工程编号			
设计阶段			
专业	给排水	图号	水施-01
比例		日期	2026.04

给水、排水设计说明

一. 工程概况：

- 本工程为原人民医院2号楼维修,位于克山县。
- 层高：本工程为地上五层,一层至五层层高为3.60m,室内外高差0.45m。
- 本次改造内容：1~5层卫生间改造,原有洁具、原有管道拆除更换。

二. 设计依据：

- 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书；
- 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料；
- 《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)
- 《建筑给水排水设计规范》GB50015—2019
- 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014

三. 给水、排水管道系统：

- 生活给水系统：
 - 水源：由市政给水管网统一供给。
 - 流量为3.8L/s,系统阻力为0.25MPa。
 - 生活给水系统的水质:应符合现行的国家标准《生活饮用水卫生标准》要求。

2. 生活排水系统：

- 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入室外污水管,经化粪池处理后排入市政排水干线。

四. 管材、阀门和附件：

- 生活给水管主干管、立管、支管采用PP—R给水压力管及相应管件,产品符合标准CJ/T175—2002。压力等级为1.6MPa,采用专用工具热熔连接。
- 生活污水采用聚丙烯（HTTP）高温静音排水管道；地下部分为PVC白实壁塑料管,粘接。
- 生活热水由电热水器提供,热水系统由二次装修深化设计,不在本次设计范围内。
- 阀门：生活给水管道,当管径小于或等于50毫米时,采用全铜质截止阀,当管径大于50毫米时,采用全铜质闸阀。工作压力均为1.6MPa。

4. 卫生洁具及附件：

- 卫生间采用防返溢地漏,淋浴室采用网框式地漏,地漏水封及存水弯高度不小于50mm。
- 地面清扫口采用铜制品,清扫口表面与地面平。
- 全部给水配件均采用节水型产品,不得采用淘汰产品。
- 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型。

五. 管道系统安装：

- 标高注法：未特殊注明给水管为管中心,排水管为管内底。
- 施工前应对所有管材进行挑选,选用合格的管材进行安装,并应清除毛刺。
- 管道穿过墙壁均设钢制套管,其两端应与饰面相平。
- 室内管道支架及吊架按国标图集03S402施工,固定在建筑结构上的管道支、吊架不得影响结构的安全。
- 给水横管坡度为0.002~0.005,坡向放水装置。
- 排水管线的坡度值为0.026。

六. 管道试压：

- 管道的水压试验方法:系统试验压力均为工作压力的1.5倍,但不得小于0.6MPa。检验方法:塑料管应在试验压力下稳压一小时,压力降不得超过0.05MPa。然后在工作压力的1.15倍状态下稳压2h,压力降不得超过0.03MPa。金属管应在试验压力下10min内压力降不大于0.02MPa,且不渗不漏为合格。
- 排水管道为闭水试验,即注水一层楼高,30min后液面不下降为合格。污水及雨水的立管,横干管,还应做通球试验。
- 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。
- 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》GB50242—2002的规定执行。

七. 防腐及油漆和保温：

- 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。
- 生活给水、消防给水保温材料采用阻燃橡塑管壳,常温导热系数不大于0.0442W/[m·K],密度不大于60kg/m³,吸水性不大于0.2kg/m²,氧指数>30,保温厚度30mm。
- 保温应在完成试压合格及除锈防腐处理后进行。

八. 注意事项：

- 在施工时,如果有变动或发现实际情况与设计不相符以及出现了无法按设计图纸施工的情况时,应与设计院有关人员及时协商,经设计院同意后方可按修改设计或变更单实施。
- 施工中应与土建和其它专业密切合作,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。
- 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及《给水排水构筑物施工及验收规范》GB50141—2002施工。
- 消防、给水等管道穿越伸缩缝、沉降缝处设置套管及补偿管道伸缩和剪切变形装置。
- 本说明未尽事宜均执行国家有关规范。

九. 国标图：

序号	标准图编号	标准图名称
1	92S220—10	清扫口安装图
2	04S301—31	地漏安装图
3	09S304—48	洗手盆安装图
4	09S304—82	蹲便安装图
5	09S304—24	污水盆安装图
		标准图由建设单位自购

十. 图例：

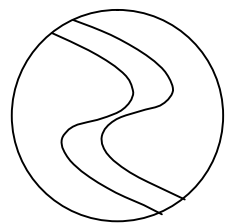
名 称	图 例
给水管	————
污水管	-----
圆形地漏	⊗
清扫口	⊙ T
水表	⬜
污水池	⊠
洗手盆	⦿
小便器	⦿
蹲便器	⦿

十一. 抗震设计说明：

- 消防、给水等引入管和排水出户管穿地下室外墙时,应设防水套管；穿越基础时,基础与管道间应留有一定空隙,若采用刚性套管,宜在管道穿越地下室外墙或基础处的室外部分设置波纹管伸缩节。管道与套管间的缝隙内应采用柔性防水材料封堵。
- 管道穿过内墙或楼板时,应设置套管,管道与套管间的缝隙内应采用柔性防火材料封堵。
- 机电管线抗震支撑系统
 - 室内消防、给水管道管径>DN65的水平管道,应设置抗震支撑；管段设置抗震支架与防晃支架重合处可只设抗震支撑。
 - 刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过 12m；柔性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过 6m。
 - 刚性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过 24m；柔性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过 12m。
 - 抗震支撑最终间距应根据具体深化设计及现场实际情况综合确定。
- 经消防部门审核后方能施工。
- 未尽事宜均按国家有关现行规范及相关规定执行。

十二. 预算及施工

- 预算专业需考虑施工时墙体、吊顶、楼板的破坏及恢复。
- 施工时破坏的墙体、吊顶、楼板需恢复成原样。



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO., LTD

证书编号: A114013266 (甲级)

A214013263 (乙级)

建筑行业 (建筑工程) 甲级

农林行业 (农业综合开发生态工程) 专项甲级

风景园林工程设计专项甲级

环境工程设计专项 (水污染防治工程) 甲级

市政行业乙级

建筑行业 (人防工程) 乙级

农林行业 (农业工程) 乙级

化工石化医药行业乙级

电力行业乙级

煤炭行业 (选煤厂、矿井) 专业乙级

建材行业乙级

机械行业乙级

建设单位:

克山县机关事务服务中心

工程名称:

原人民医院2号楼维修

子项名称:

图 名:

一层给排水平面图

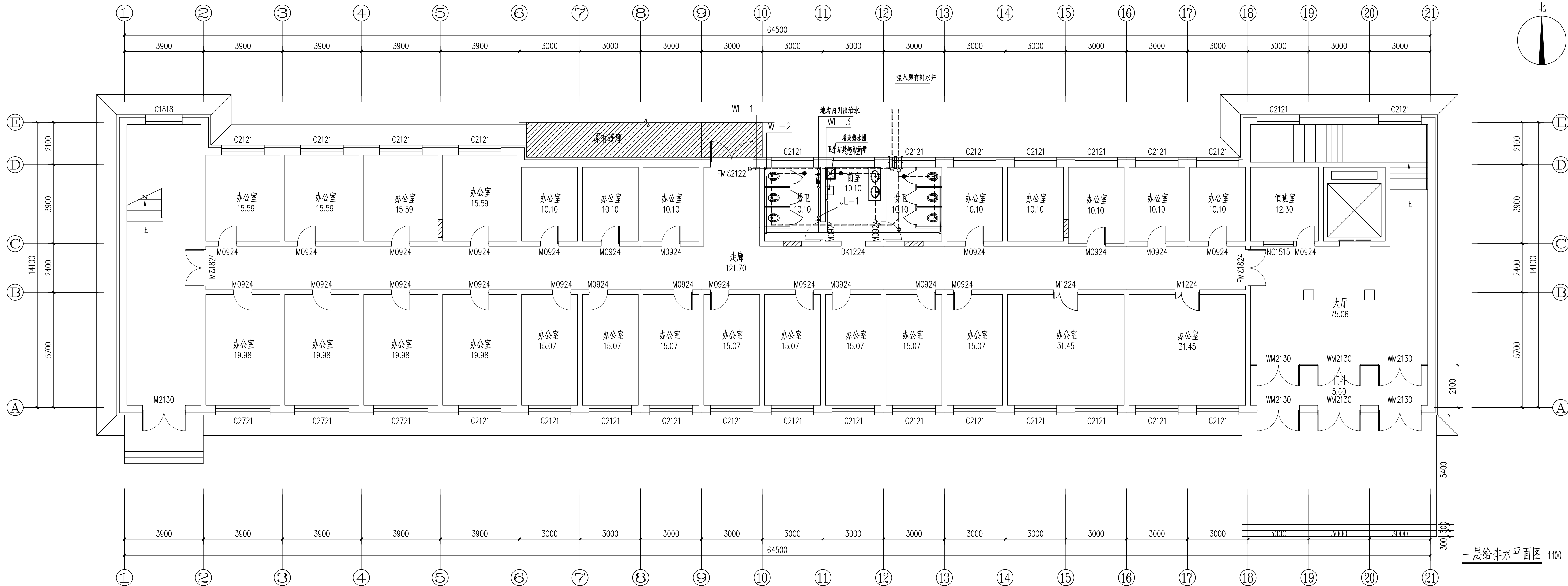
	姓 名	签 名
项目负责人	杨旭	杨旭
专业负责人	周建虎	周建虎
审核	周建虎	周建虎
校对	黄卓基	黄卓基
设计	徐丹妮	徐丹妮

工程编号

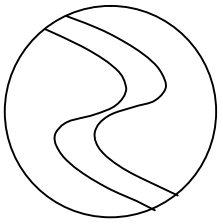
设计阶段

专业 给排水 图号 水施-02

比例 日期 2026. 04



一层给排水平面图 1:100



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO., LTD

证书编号：A114013266（甲级）

A214013263（乙级）

建筑行业（建筑工程）甲级

农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级

风景园林工程设计专项甲级

环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级

市政行业乙级

建筑行业（人防工程）乙级

农林行业（农业工程）乙级

化工石化医药行业乙级

电力行业乙级

煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级

建材行业乙级

机械行业乙级

建设单位：

克山县机关事务服务中心

工程名称：

原人民医院2号楼维修

子项名称：

图 名：

三层给排水平面图

	姓 名	签 名
--	-----	-----

项目负责人	杨旭	杨旭
-------	----	----

专业负责人	周建虎	周建虎
-------	-----	-----

审核	周建虎	周建虎
----	-----	-----

校对	黄卓基	黄卓基
----	-----	-----

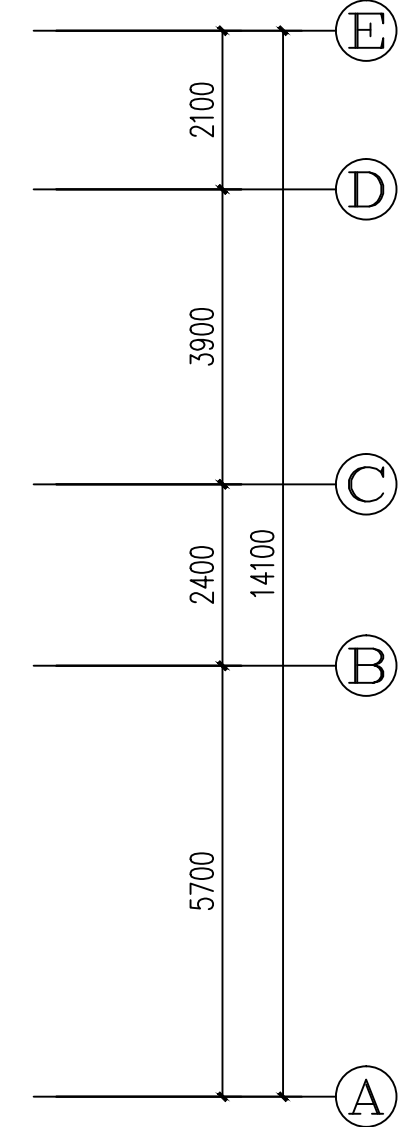
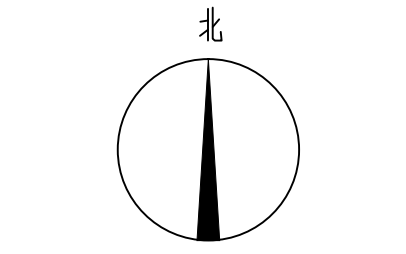
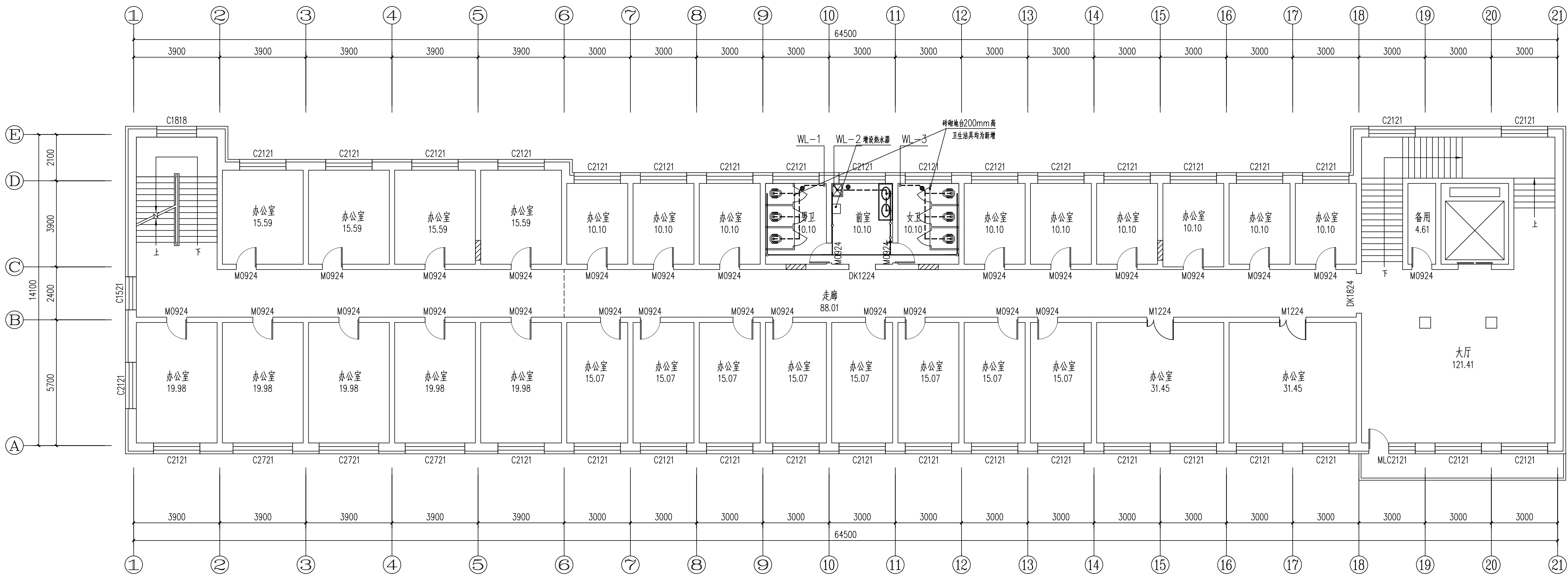
设计	徐丹妮	徐丹妮
----	-----	-----

工程编号		
------	--	--

设计阶段		
------	--	--

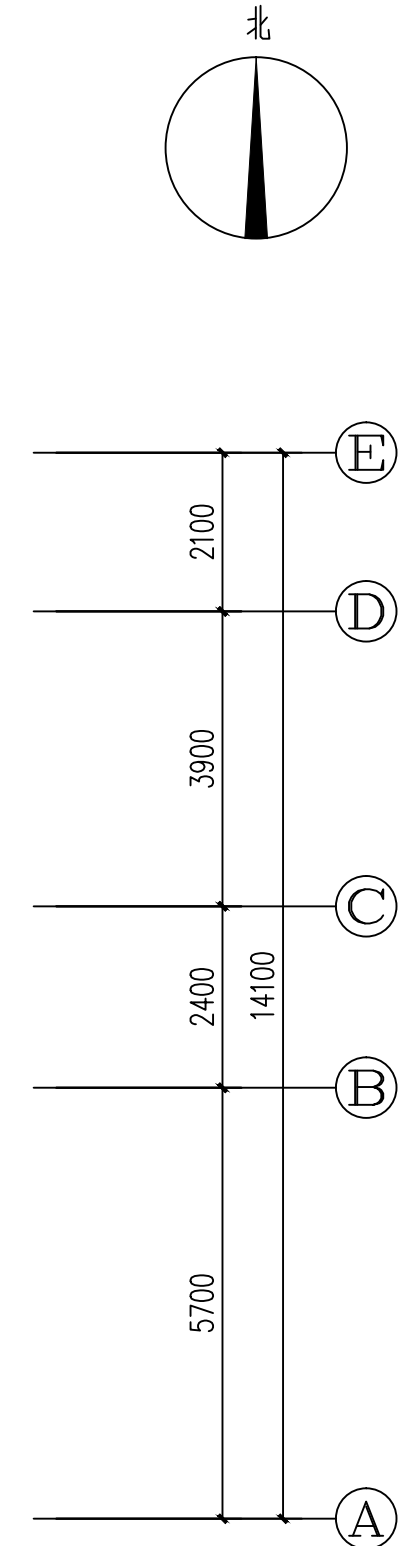
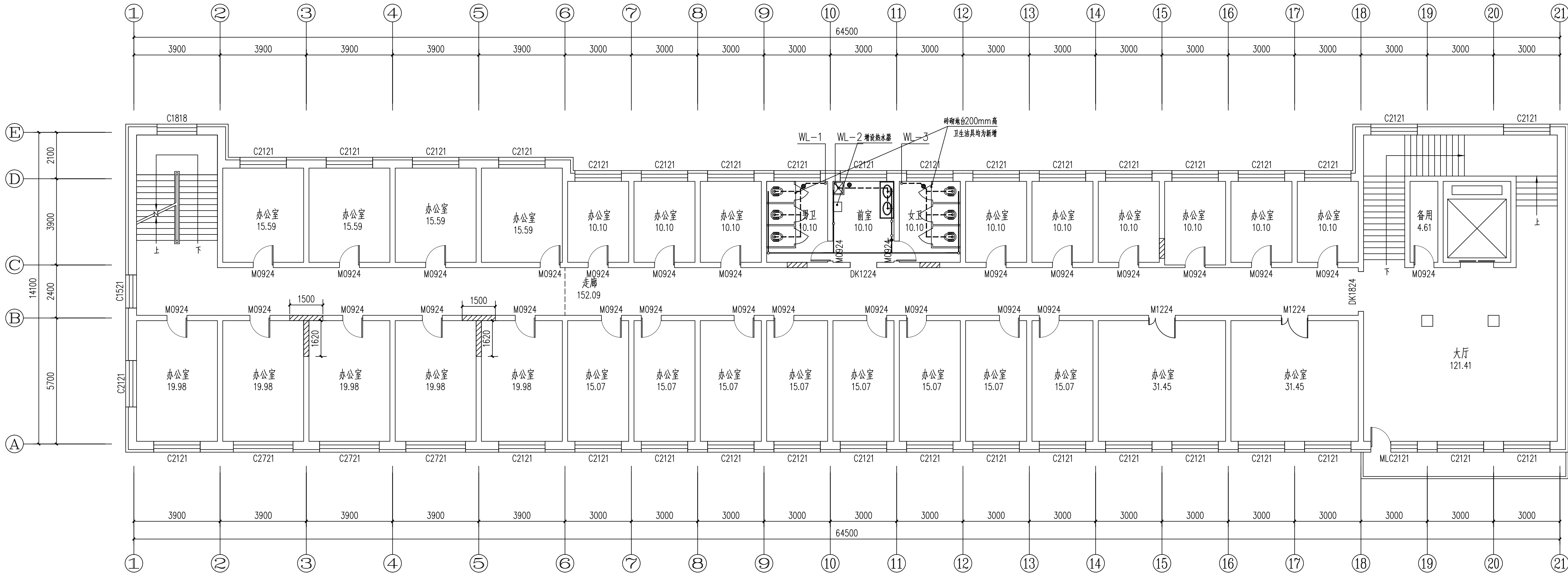
专业	给排水	图号	水施-04
----	-----	----	-------

比例		日期	2026.04
----	--	----	---------

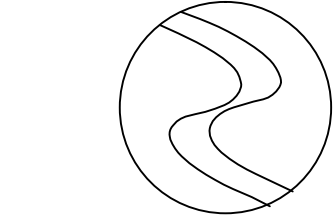


三层给排水平面图 1:100

建筑面积
870.72
原材料封堵洞口



四层给排水平面图 1:100



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO., LTD

证书编号: A114013266 (甲级)

A214013263 (乙级)

建筑行业 (建筑工程) 甲级

农林行业 (农业综合开发生态工程) 专项甲级

风景园林工程设计专项甲级

环境工程设计专项 (水污染防治工程) 甲级

市政行业乙级

建筑行业 (人防工程) 乙级

农林行业 (农业工程) 乙级

化工石化医药行业乙级

电力行业乙级

煤炭行业 (选煤厂、矿井) 专业乙级

建材行业乙级

机械行业乙级

建设单位:

克山县机关事务服务中心

工程名称:

原人民医院2号楼维修

子项名称:

图 名:

四层给排水平面图

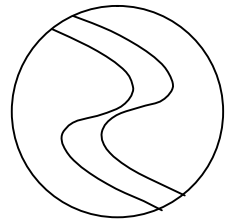
	姓 名	签 名
项目负责人	杨旭	杨旭
专业负责人	周建虎	周建虎
审核	周建虎	周建虎
校对	黄卓基	黄卓基
设计	徐丹妮	徐丹妮

工程编号

设计阶段

专业 给排水 图号 水施-05

比例 日期 2026.04



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO., LTD

证书编号：A114013266（甲级）

A214013263（乙级）

建筑行业（建筑工程）甲级

农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级

风景园林工程设计专项甲级

环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级

市政行业乙级

建筑行业（人防工程）乙级

农林行业（农业工程）乙级

化工石化医药行业乙级

电力行业乙级

煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级

建材行业乙级

机械行业乙级

建设单位：

克山县机关事务服务中心

工程名称：

原人民医院2号楼维修

子项名称：

图 名：

五层给排水平面图

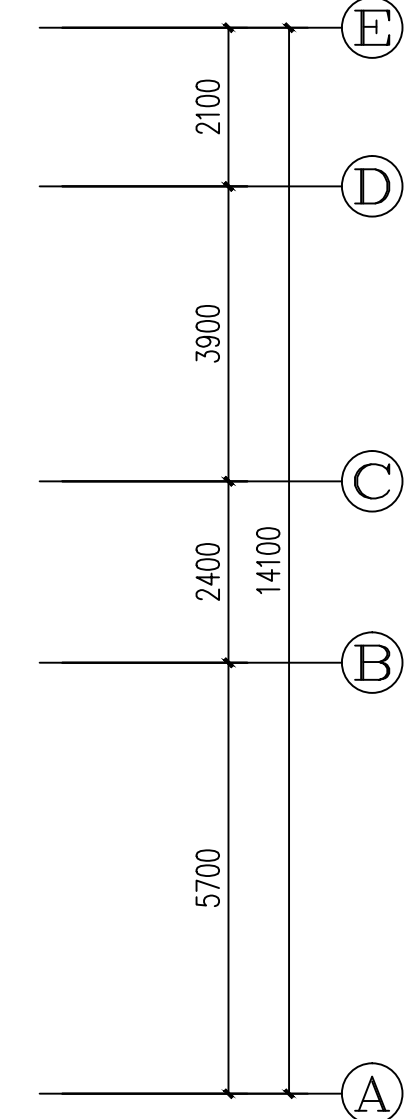
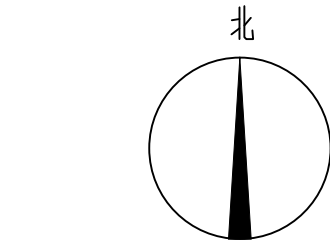
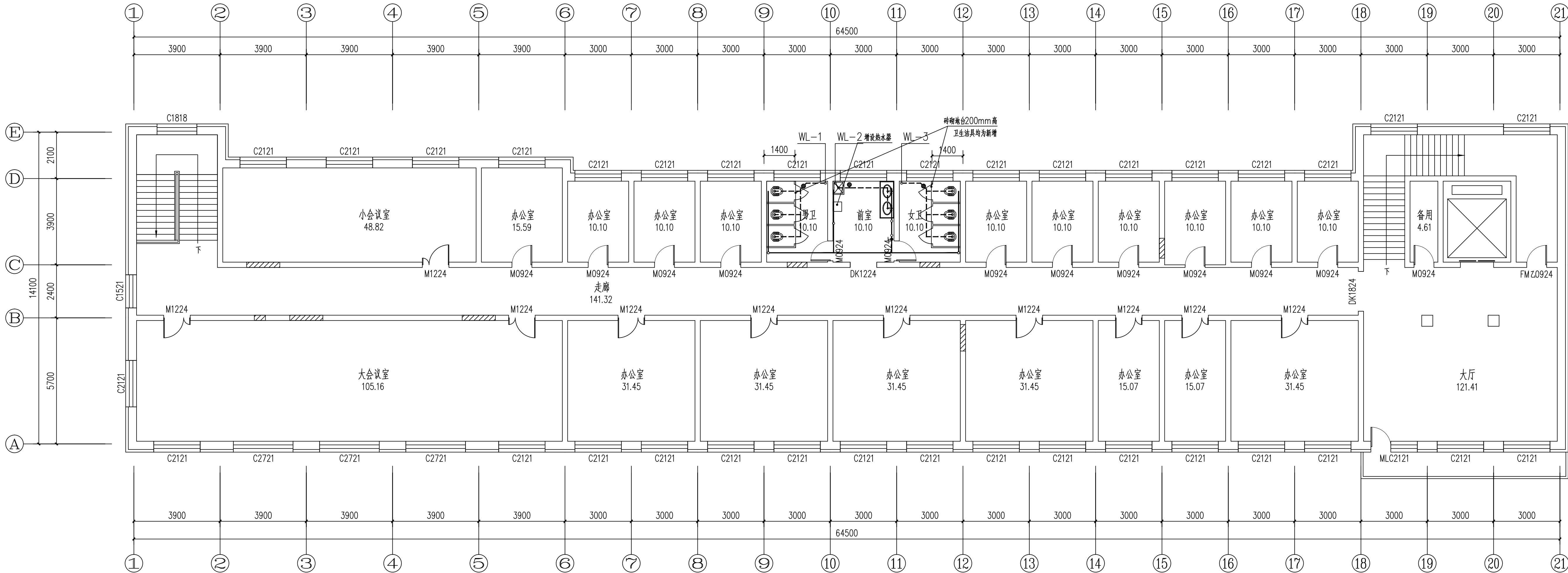
	姓 名	签 名
项目负责人	杨旭	杨旭
专业负责人	周建虎	周建虎
审核	周建虎	周建虎
校对	黄卓基	黄卓基
设计	徐丹妮	徐丹妮

工程编号

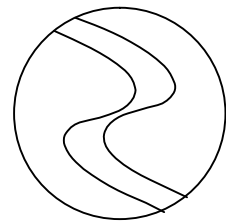
设计阶段

专业 给排水 图号 水施-06

比例 日期 2026. 04



五层给排水平面图 1:100



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD
证书编号： A114013266（甲级）
A214013263（乙级）

建筑行业（建筑工程）甲级
农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级
市政行业乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业工程）乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业乙级
煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级

建设单位：
克山县机关事务服务中心

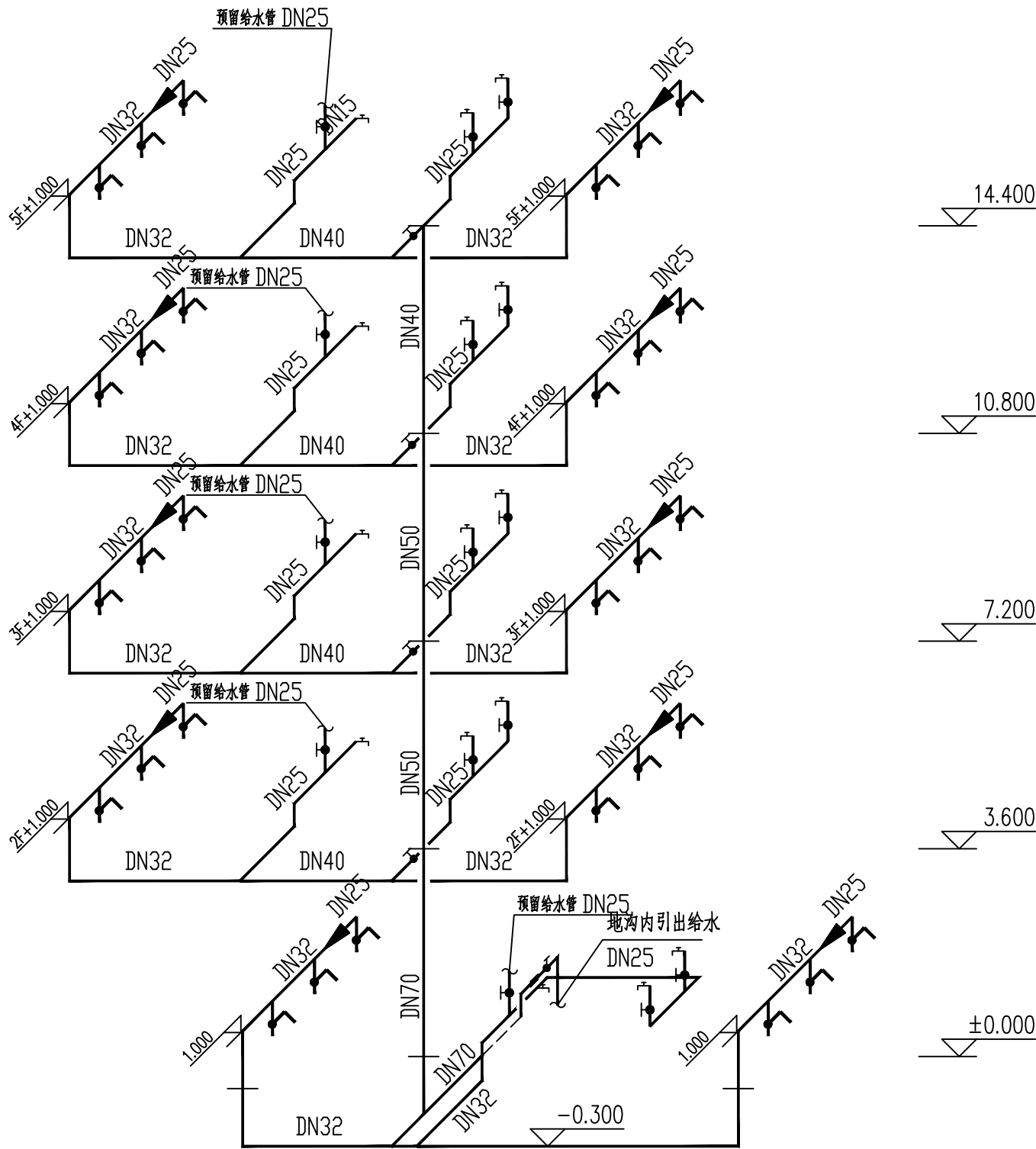
工程名称：
原人民医院2号楼维修

子项名称：

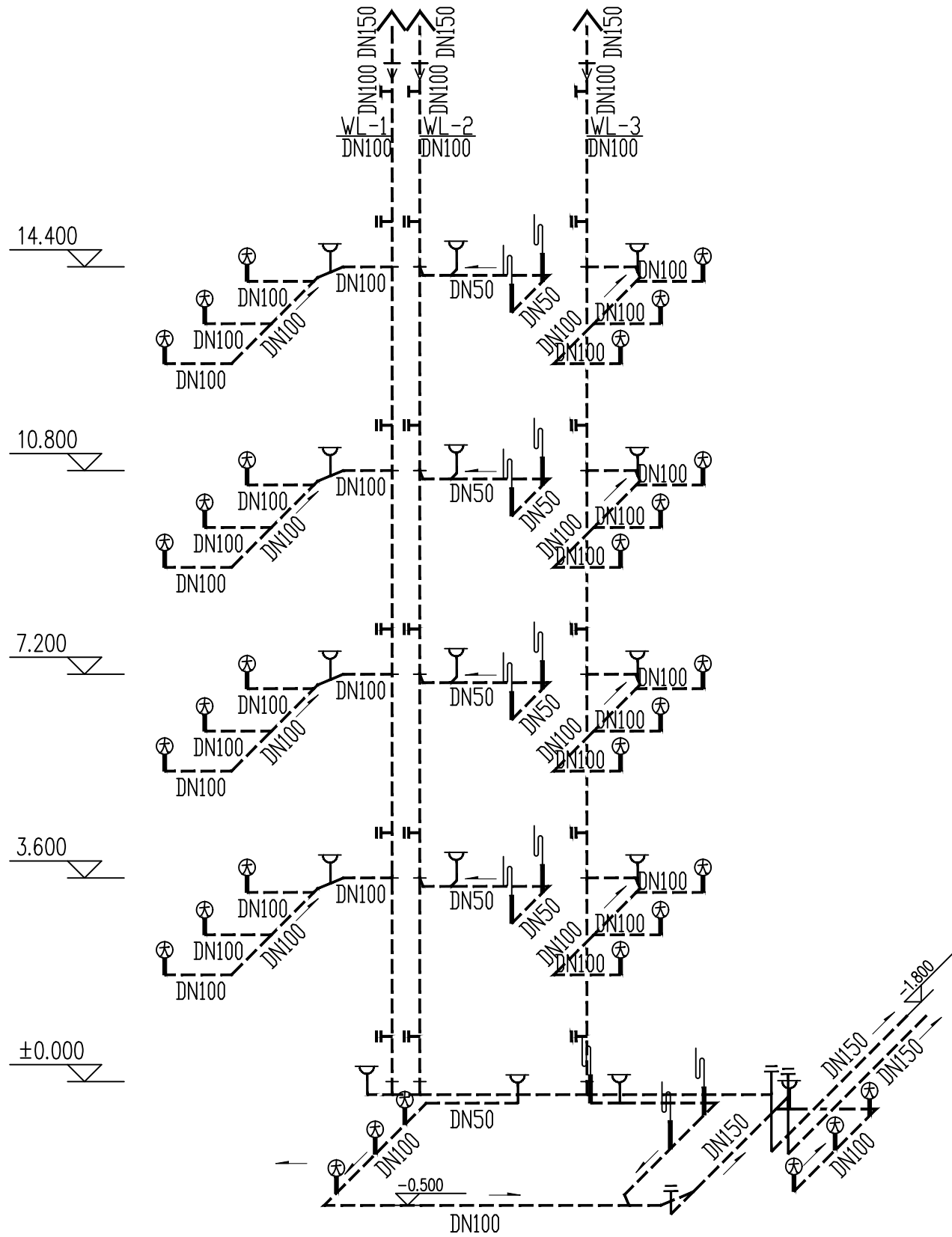
图 名：
给水、排水系统图

	姓 名	签 名
项目负责人	杨旭	
专业负责人	周建虎	
审核	周建虎	
校对	黄卓基	
设计	徐丹妮	

工程编号			
设计阶段			
专业	给排水	图号	水施-07
比例		日期	2026. 04



给水系统图 1:100



排水系统图 1:100