

翻 译
T. Ch.

译 校

所有,不得用于本工程以外范围,
* 本图纸的版权,属中顾国际工程咨询有限公司
* 本图纸需手续齐全方可用于施工,

序号 No.	说明书或图纸名称 Spec. or Dwg. Name		图 号 Dwg. No.	图 纸 格 式 An×Pages	折 合 Equal A1	附 注 Remark			
1	给水排水设计说明及图例		1						
2	产前诊断实验室给水平面图		2						
3	产前诊断实验室排水平面图		3						
4	产前诊断实验室给水系统图		4						
5	产前诊断实验室排水系统图		5						
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
项目负责人 Item.Prin	廖 倩	唐倩	工程号 Pjt .No.		ZGGJHLJ-2025-6		专业 Dept.	给排水	
专业负责人 Chief	来志刚	来志刚	工程名称 产前诊断中心分子遗传实 验室装修项目—设计服务 子项名称 Sub Item 图纸名称目录 Title				图 号 Dwg. No.	00	
审 定 Approved	蒋 林	蒋林					阶段 Stage	施工图	
审 核 Examined	王莉莉	王莉莉					比例 Scale		
校 对 Checked	李 杰	李杰					日期 Date	2025. 03	
设 计 Designed	来志刚	来志刚							
 中顾国际工程咨询有限公司 Zhonggu International Engineering Consulting Co., Ltd.									

一. 设计依据

- 1. 建设单位提供的本工程设计任务书, 市政资料和甲方与我院经确认的往来公函等;
- 2. 建筑专业和有关工种提供的作业图和有关资料;
- 3. 国家现行有关给水, 排水, 消防和卫生等设计规范及规程主要有:
<<建筑给水排水设计标准>>GB50015—2019;
<<建筑机电工程抗震设计规范>>GB50981—2014
<<生活饮用水卫生标准>>GB5749—2006;
- 4. 其它相关国家现行有关设计规范及规程.
- 5. 各有关部门已批准的初步设计.

二. 工程概况及设计内容：

- 1. 本工程为首都医科大学附属北京儿童医院黑龙江医院(哈尔滨医科大学附属第六医院)产前诊断中心分子遗传实验室装修项目—设计服务项目给排水工程？
工程地点: 哈尔滨市松北区,首都医科大学附属北京儿童医院黑龙江医院(哈尔滨医科大学附属第六医院)院内？
- 2. 本设计范围为试验区内的给水系统, 废水排水工程.

三. 系统设计：

- (一)给水系统
1. 给水水源：本工程实验区每层给水管接自本建筑给水干管. 水质指标应符合<<生活饮用水卫生标准>>(GB5749—2006)的要求. 给水进户管均设倒流防止器？过滤器和计量水表.
- 2. 本工程中给水系统采用下行上给方式.
- 3. 设备及给水管道等涉水产品应有省级及以上卫生部门颁发的卫生许可证.
- 4. 工艺供水系统只预留到位, 具体连接安装设备时统一考虑.
- (二)热水系统
本设计不涉及热水系统的设计.
- (三)污、废水排水系统
1. 实验废水排水系统: 室内实验废水排水系统统一汇集后经消毒灭菌处理, 排至厂区的污水处理站经统一处理达标后排至市政排水系统,其中实验室内产生的废液暂存在废液桶内交由有资质单位处置,能够满足？危险废物贮存污染控制标准？

- GB18597—2001.
- 2. 通气 污水排水系统设置伸顶通气管. 伸顶通气管高出屋面(含隔热层)不得小于300mm,在通气管口周围4m以内有门窗时, 通气管口应高出窗顶0.6m 或引向无门窗一侧.

四. 管材及附件:

- (一)管材:
1. 生产(生活)给水管
1.1. 室内给水管采用PP—R管, 具体做法见<<建筑给水塑料管道安装>>11S405—1~4;
PP—R管与小口径金属管或卫生器具金属配件采用螺纹连接, 采用带铜内丝活外丝配件的PP—R过渡接头;
PP—R管与大口径金属管或法兰阀门管件连接时, 采用套法兰管件;
- 1.2. PP—R管公称直径与PP—R管实际管径(mm)按下表选用(冷水以S4为准, 热水以S3.2为准):

公称直径 (DN)	15	20	25	32	40	50	65(70)	80	100	150	备注
管系列S3.2 (dnxen)	20x2.8	25x3.5	32x4.4	40x5.5	50x6.9	63x8.6	75x10.3	90x12.3	110x15.1	160	公称外径 (dn)
管系列S4 (dnxen)	20x2.3	25x2.8	32x3.6	40x4.5	50x5.6	63x7.1	75x8.4	90x10.1	110x12.3	160	公称壁厚 (en)

1.4. 钢管的支吊架间距按下表:

公称直径 (mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN70	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
间距 (m)	保温	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0
	不保温	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	6.0	6.5	7.0	8.0	9.5
钢管重量 (kg/m)	4.5	5	6	8	8.5	10	14	18	23	34	43	75	100
施工时应考虑吊挂荷载满足使用要求, 尤其钢结构厂房施工前, 施工方与钢结构方核实吊挂荷载无问题后方可施工.													

- 2. 排水管道
2.1 地上部分排水管道采用PVC—U实壁排水塑料管, 粘接连接. 埋地为加筋PVC—U塑料排水管, 粘接连接？
- 2.2. 通气管采用柔性接口排水铸铁管, 橡胶圈密封法兰接口, 螺栓紧固.

(二) 阀门及管件:

- 1. 阀门:
1.1. 生产生活给水管阀门采用全铜质阀, 管径大于dn50mm采用铜质闸阀, 否则采用用PPR专用球阀; 止回阀采用旋启式止回阀, 工作压力为1.6MPa？

- 2 附件:
2.1. 本单体内洁净区内地漏为洁净水封地漏, 一般区地漏为不锈钢水封地漏; 所有地漏与排水管采用P型存水弯连接; 地漏顶部应低于管道冲洗和消毒: 安装地面5—10mm; 所有地漏水封高度不小于50mm, 严禁使用钟罩式地漏.
- 2.2. 地面清扫口采用与管道相同材质, 清扫口表面与地面平;
- 2.3. 卫生洁具及地漏的水封高度均不小于50mm,
- 2.4. 排水通气管在最冷月平均气温低于—13℃的地区, 在室内平顶以下0.3m处将管径放大一级; 高出屋面800mm
- 2.5. 在排水立管最高层离室内顶面0.5m处设除霜口.
- (三) 卫生洁具:
1. 缓冲间内独立手盆, 材质陶瓷; 实验室操作间内跟实验台一体定制, 材质PP, 选用优质的镀铬或工程塑料制造的, 表面光滑, 易于清洗的卫生器具配件, 管材, 管架及其附件. 款式由建设单位确定, 缓冲间洗手盆采用感应式水嘴;
- 2. 全部给水, 排水配件均采用节水型产品, 应符合<<节水型生活用水器具>>CJ164—2002要求的节水型卫生器具和配件. 水龙头密封采用磁芯产品, 水嘴内部设有限流配件.

五. 管道敷设:

- 1. 给排水管道穿墙时, 应预留套管.
- 2. 给水立管穿楼板时应设套管, 其顶部应高出装饰地面20mm; 安装在卫生间的套管, 其顶部高出装饰地面50mm, 底部应与楼板底面向平; 套管与管道之间缝隙应用阻燃密封材料和防水油膏填实, 端面光滑;
- 3. 排水立管穿楼板应预留孔洞, 管道安装完后将孔洞严密捣实, 立管周围应设高出楼板面设计标高10—20mm的阻水圈;
- 4. 给排水管道穿毛石基础时, 应根据图中所注管道标高, 位置配合土建工种预留孔洞(见结构专业图纸);
- 管道穿屋面, 地下室外墙, 水池壁时, 应预埋防水套管;
- 5. 给水管穿伸缩缝, 沉降缝处预留套管, 同时给水管在缝的两面安装柔性接头;
- 6. 单体建筑生活给排水管道, 在穿越防火隔墙\楼板和防火墙处的孔隙应采用防火材料封堵. 管道与防火墙间用非燃烧材料填实, 防火墙两侧设阻火圈.
- 7. 管道坡度:
7.1. 排水管道除图中注明外, 均按下列坡度安装:

管 径	DN50	DN75	DN100	DN150	DN200
坡 度	i=0.035	i=0.025	i=0.020	i=0.010	i=0.010

- 7.2. 给水管按0.002的坡度坡向立管或泄水装置;
- 8. 管道支架:
8.1. 管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上, 做法见<<室内管道支架及吊架>>03S402;
- 8.2. 钢管水平安装支架间距, 按<<建筑给排水及供暖工程施工质量验收规范>>GB50242—2002之规定施工;
- 8.3. 立管每层装一管卡, 安装高度为距地面1.5m;
- 9. 管道连接:
9.1. 污水横管与横管的连接, 不得采用正三通和正四通, 应采用顺水管件连接;
- 9.2. 污水立管偏置时, 应采用乙字管或2个45°弯头;
- 9.3. 污水立管与横管及排出管连接时采用2个45°弯头, 且立管底部弯管处设支墩;
- 10. 阀门安装时应将手柄留在易操作处;

六 管道和设备保温:

- 1. 吊顶内的给水管均作防结露保温, 保温材料采用橡塑材料, 保温厚度为25mm.
- 2. 保温材料采用不燃材料或燃烧产物毒性较小且烟密度小于50的难燃材料;
- 3. 保温应在完成试压合格及除锈防腐处理后进行;

七 防腐及油漆:

- 1. 在涂刷底漆前, 应清除表面灰尘, 污垢, 锈斑, 焊渣等涂刷油漆厚度应均匀, 不得有脱皮, 起泡, 流淌和漏涂现象;
- 2. 管道支架除锈后刷樟丹二道, 灰色调和漆二道.

八 管道试压:

- 1. 生产生活给水管道安装符合设计安装要求后, 方可进行水压试验. 水压试验压力为管道系统工作压力的1.5倍, 但不得小于0.6Mpa. 试压时环境温度不宜低于5℃, 低于5℃时应采取相应防冻措施.
- 2. 气压严密性试验的介质宜采用空气或氮气, 试验压力应为0.28MPa, 且稳压24h, 压力降不应大于0.01MPa.
- 3. 排水系统做灌水试验和通球试验, 具体做法见<<建筑给排水及供暖工程施工质量验收规范>>GB50242—2002第5.2.1条, 第5.2.5条, 第5.3.1条;
- 4. 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;
- 5. 阀门在安装前应做耐压强度试验, 试验要求按<<建筑给排水及供暖工程施工质量验收规范>>50242—2002中的相

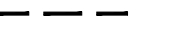
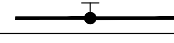
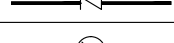
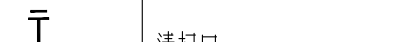
关规定执行.

- 2. 排水管冲洗以管道通畅为合格;
- 1. 聚丙烯(PP—R)给水管
1.1. 聚丙烯(PP—R)给水管道系统运行前需冲洗, 要求以不小于2m/s的流速进行冲洗;
- 1.2. 聚丙烯(PP—R)给水管道系统冲洗后需进行消毒, 以浓度为20—30mg/L游离氯的水灌满整个管道, 并在管内停留24h进行消毒, 消毒结束后再用生活饮用水冲洗, 并经卫生监督部门取样检验, 达到现行国家标准<<生活饮用水卫生标准>>GB5749—2006后, 方可投入使用.
- 1.3. 冲洗和消毒具体作法见<<建筑给水塑料管道工程技术规程>>CJJ/T98—2014;
- 2. 排水管冲洗以管道通畅为合格;
- 1. 图中所注尺寸除管长, 标高以米计, 其余以毫米计; 管道标高系统与建筑专业一致.
- 2. 本图所注管道标高: 给水, 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指管内壁底;
- 3. 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;
- 4. 施工中应与土建公司和其他专业公司密切合作, 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; 洁净区内给排水立管应配合土建专业给予包装. 洁净区划分见工艺专业图纸.
- 5. 工程采用管材和设备应符合产品相关的国家标准, 并应具备国家级检测合格证书.
- 6. 施工中有变动或有与其他专业冲突之处, 请与设计单位协商后解决. 未经设计人员同意, 不得变更设计内容.
- 7. 本说明中涉及的规范. 规程. 图集, 如有最新版本, 按最新版本执行; 如本说明与规范. 规程. 标准不一致时, 按规范. 规程. 标准执行;
- 8. 本说明中部分说明为通用说明, 本项目如有不涉及部分, 则仅供参考;
- 9. 室内消火栓系统安装完成后应取试验消火栓和首层二处消火栓做试射试验, 达到设计要求为合格.
- 10. 本专业所有管道安装应在制冷管道安装完成后进行, 如遇与制冷管道冲突处应优先避让制冷管道.

十一. 抗震专篇:

- 2.1. 根据<<建筑机电工程抗震设计规范>>GB50981—2014第1.0.4条强制性条文规定: 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程设施必进行抗震设计. 以及根据<<建筑抗震设计规范>>GB50011—2010(2016年版)第3.7.1条强制性条文规定: ”非结构构件, 包括建筑非结构构件和建筑附属机电设备自身及其与主体的连接, 应进行抗震设计. 且此项目抗震支吊架产品需通过FM认证, 与混凝土\钢结构, 木结构等须采取可靠的锚固形式.
- 2.2. 根据<<建筑机电工程抗震设计规范>>GB50981—2014第3.1.6条文说明规定给排水系统抗震设计范围如下:
2.2.1 悬吊管道中重力大于1.8KN的设备;
- 2.2.2 DN65以上的生活给水\消防管道系统.
- 2.2.3 抗震支吊架最大设计间距须符合<<建筑机电工程抗震设计规范>>GB50981—2014 第8.2.3条规定. 8.2.5条规定要求, 抗震支吊架应根据规范要求进行验算, 并调整抗震支吊架间距, 直至各个节点均满足抗震荷载要求.
- 2.3 本项目给排水及消防系统根据规范要求设置抗震支吊架, 具体深化设计由专业公司完成, 最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定. 所有产品需满足<<建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件>>CJ/T476—2015.

十二 图例:

图 例			
	生活生活供水干管		过滤器
	实验废水排水管		放水龙头
	铜球阀		存水弯
	止回阀		洗 涤 盆
	流量表		拖 布 池
	蝶 阀		洗脸盆 洗手盆 缓冲间洗手盆为感应水龙头
	闸 阀		清扫口
	排水立管检查口		排水漏斗
	通 气 帽		

说 明: DIRECTIONS

- 1、本设计待规划、消防、人防、环卫、图纸审查等有关部门审批通过及图纸技术交底之后方可进行施工。
- 2、本施工图作为设计服务的手段, 版权归本公司所有. 未经许可和署名, 不得用于其他用途. 本图纸所有的设计和信总未取得本公司书面许可前只用于此项目。
- 3、本工程不得擅自改变使用用途, 如有使用用途改变, 必须重新进行各项报批, 经相关部门批准并通过后方可变更使用用途。
- 4、本工程未尽事宜按照国家相关法律、法规、规范、规程执行。

出图专用章

SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL



中顾国际工程咨询有限公司

Zhonggu International Engineering Consulting Co., Ltd

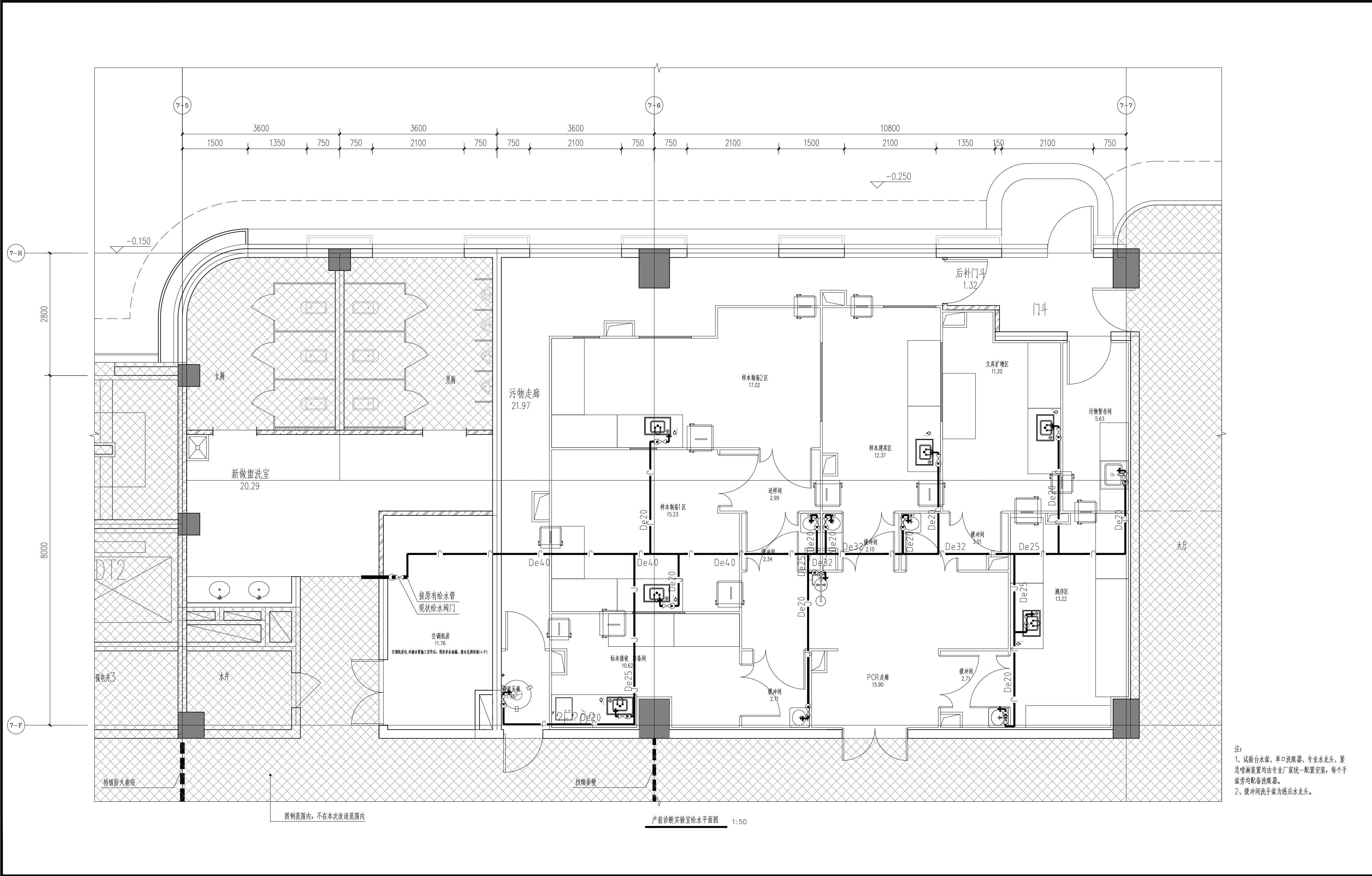
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(乙级) 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级	

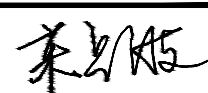
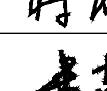
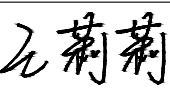
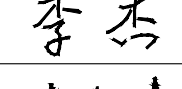
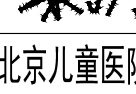
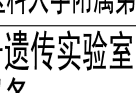
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2025-6	
------------------	----------------	--

总负责人 General Manager	来占波	来占波
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	廖 倩	廖倩
审 定 APPROVED BY	蒋 林	蒋林
专业负责人 professional leader	来志刚	来志刚
审 核 VERIFIED BY	王莉莉	王莉莉
校 对 CHECKED BY	李 杰	李杰
设 计 DeSIGNED BY	来志刚	来志刚

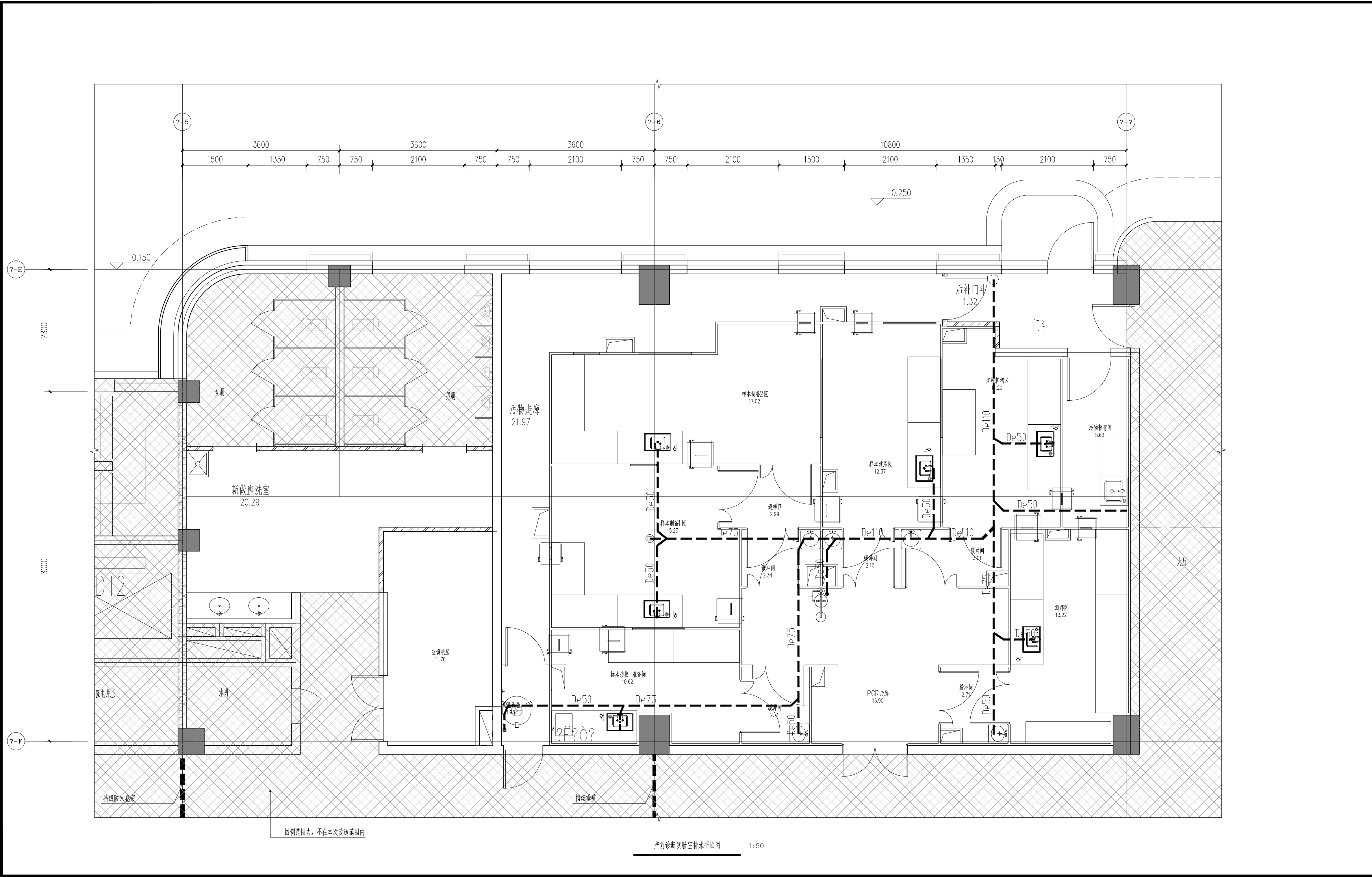
建设单位 CLIENT	首都医科大学附属北京儿童医院 黑龙江医院(哈尔滨医科大学附属第六医院)		
项目名称 PROJECT TITLE	产前诊断中心分子遗传实验室 装修项目—设计服务		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	给排水设计说明及图例		

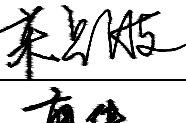
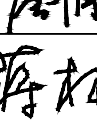
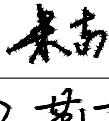
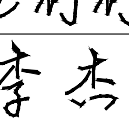
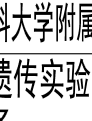
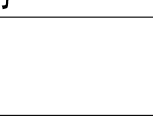
图 号 DWG. NO.	1	日 期 DATE	2025. 03
图 别 DWG. CATEGORY.	水施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2

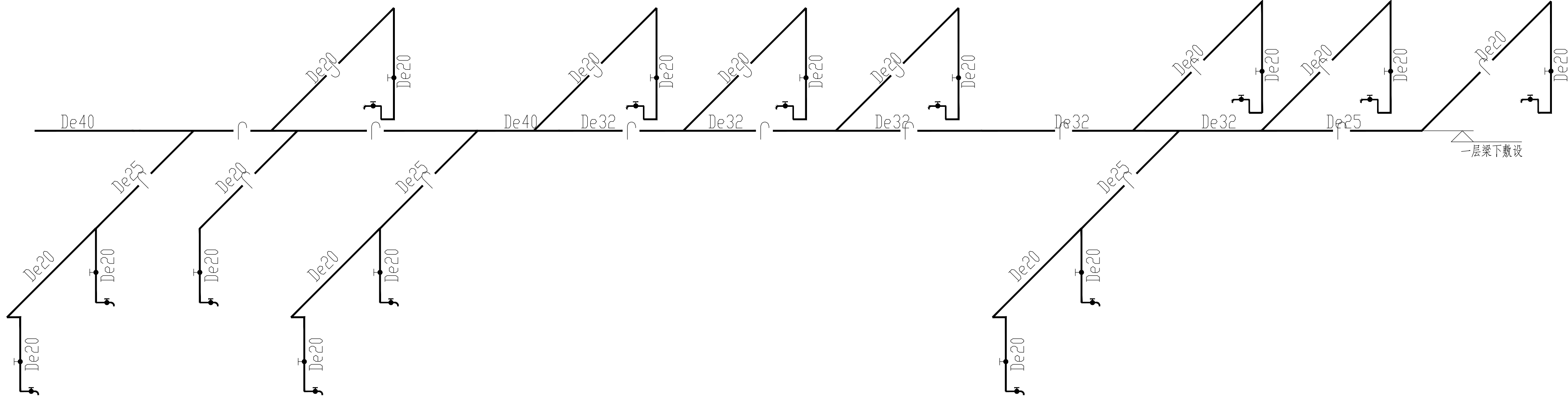


说 明:		DIRECTIONS	
1、本设计待规划、消防、人防、环卫、图纸审查等有关部门审批通过及图纸技术交底之后方可进行施工。			
2、本施工图作为设计服务的手段，版权归本公司所有。未经许可和署名，不得用于其他用途。本图纸所有的设计和信未取得本公司书面许可前只用于此项目。			
3、本工程不得擅自改变使用用途，如有使用用途改变，必须重新进行各项报批，经相关部门批准并通过后方可变更使用用途。			
4、本工程未尽事宜按照国家相关法律、法规、规范、规程执行。			
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
 中顾国际工程咨询有限公司 Zhonggu International Engineering Consulting Co. Ltd			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2025-6		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	廖 倩		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional leader	来志刚		
审 核 VERIFIED BY	王莉莉		
校 对 CHECKED BY	李 杰		
设 计 DeSIGNED BY	来志刚		
建设单位 CLIENT	首都医科大学附属北京儿童医院 黑龙江医院 (哈尔滨医科大学附属第六医院)		
项目名称 PROJECT TITLE	产前诊断中心分子遗传实验室 装修项目一设计服务		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	产前诊断实验室给水平面图		
图 号 DWG. NO.	2	日 期 DATE	2025. 03
图 别 DWG. CATEGORY.	水施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2

注:
1、试验台水盆、单口洗眼器、专业水龙头、紧急喷淋装置均由专业厂家统一配置安装, 每个手盆旁均配备洗眼器。
2、缓冲间洗手盆为感应水龙头。



说 明：DIRECTIONS			
1、本设计待规划、消防、人防、环卫、图纸审查等有关部门审批通过及图纸技术交底之后方可进行施工。			
2、本施工图作为设计服务的手段，版权归本公司所有。未经许可和署名，不得用于其他用途。本图纸所有的设计和信总未取得本公司书面许可前只用于此项目。			
3、本工程不得擅自改变使用用途，如有使用用途改变，必须重新进行各项报批，经相关部门批准并通过后方可变更使用用途。			
4、本工程未尽事宜按照国家相关法律、法规、规范、规程执行。			
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
 中顾国际工程咨询有限公司 Zhonggu International Engineering Consulting Co. Ltd			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级 川自咨服乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业类(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2025-6		
总负责人 General Manager	来占波 		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	廖 倩 		
审 定 APPROVED BY	蒋 林 		
专业负责人 Professional leader	来志刚 		
审 核 VERIFIED BY	王莉莉 		
校 对 CHECKED BY	李 杰 		
设 计 DeSIGNED BY	来志刚 		
建设单位 CLIENT	首都医科大学附属北京儿童医院 黑龙江医院 (哈尔滨医科大学附属第六医院)		
项目名称 PROJECT TITLE	产前诊断中心分子遗传实验室 装修项目—设计服务		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	产前诊断实验室排水平面图		
图 号 DWG. NO.	3	日 期 DATE	2025. 03
图 别 DWG. CATEGORY.	水施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



产前诊断实验室给水系统图 1:50

说明:

DIRECTIONS

1、本设计待规划、消防、人防、环卫、图纸审查等有关部门审批通过及图纸技术交底之后方可进行施工。

2、本施工图作为设计服务的手段，版权归本公司所有。未经许可和署名，不得用于其他用途。本图纸所有的设计和信未取得本公司书面许可前只用于此项目。

3、本工程不得擅自改变使用用途，如有使用用途改变，必须重新进行各项报批，经相关部门审核并通过后方可变更使用用途。

4、本工程未尽事宜按照国家相关法律、法规、规范、规程执行。

出图专用章

SHADCL PROJECT SEAL

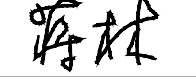
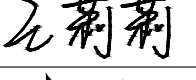
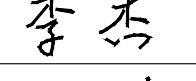
长加盖本公司出图专用章无效

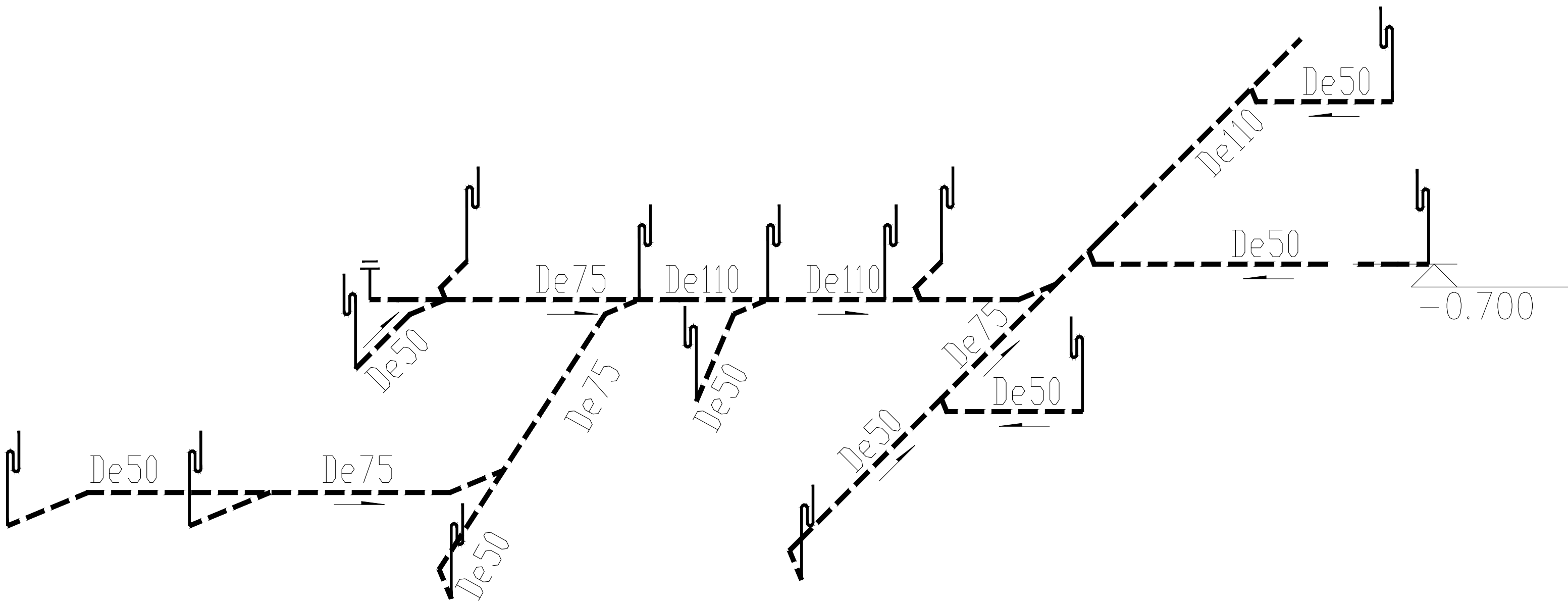
INVALID NO THE SPECIAL SEAL

ICPE

中顾国际工程咨询有限公司

Zhonggu International Engineering Consulting Co. Ltd

设计证书	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业类(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级				
CERTIFICATE					
设计合同号	ZGGJHLJ-2025-6				
JOB NO.					
总负责人	来占波				
General Manager					
项目负责人	廖倩				
PROJECT DIRECTOR					
审 定	蒋林				
APPROVED BY					
专业负责人	来志刚				
professional leader					
审 核	王莉莉				
VERIFIED BY					
校 对	李杰				
CHECKED BY					
设 计	来志刚				
DeSIGNED BY					
建设单位	首都医科大学附属北京儿童医院				
CLIENT	黑龙江医院 (哈尔滨医科大学附属第六医院)				
项目名称	产前诊断中心分子遗传实验室				
PROJECT TITLE	装修项目一设计服务				
子项名称					
SUB ITEM					
图 名	产前诊断实验室给水系统图				
TITLE					
图 号	4	日 期	2025. 03		
DWG. NO.		DATE			
图 别	水施工图	比 例	1: 50		
DWG. CATEGORY.		SCALE			
版 号	第一版	图 幅	A2		
VERSION. NO.		DWG. SIZE.			



产前诊断实验室排水系统图 1:50

说 明:		DIRECTIONS	
1、本设计待规划、消防、人防、环卫、图纸审查等有关部门审批通过及图纸技术交底之后方可进行施工。			
2、本施工图作为设计服务的手段，版权归本公司所有。未经许可和署名，不得用于其他用途。本图纸所有的设计和信未取得本公司书面许可前只用于此项目。			
3、本工程不得擅自改变使用用途，如有使用用途改变，必须重新进行各项报批，经相关部门批准通过后方可变更使用用途。			
4、本工程未尽事宜按照国家相关法律、法规、规范、规程执行。			
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
中顾国际工程咨询有限公司 Zhonggu International Engineering Consulting Co., Ltd			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业类(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2025-6		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	廖 倩		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional leader	来志刚		
审 核 VERIFIED BY	王莉莉		
校 对 CHECKED BY	李 杰		
设 计 DeSIGNED BY	来志刚		
建设单位 CLIENT	首都医科大学附属北京儿童医院 黑龙江医院 (哈尔滨医科大学附属第六医院)		
项目名称 PROJECT TITLE	产前诊断中心分子遗传实验室 装修项目一设计服务		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	产前诊断实验室排水系统图		
图 号 DWG. NO.	5	日 期 DATE	2025. 03
图 别 DWG. CATEGORY.	水施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2