专业	签名	日期		专业	签名	日期
总图		2026.05		给排水	陈彦韬	2026.05
建筑		2026.05		暖通		2026.05
结构	杨继	2026.05		电气		2026.05

给排水设计及施工说明（三）

节水设计专篇

1．工程概况：

本工程为名称：第47团抗旱应急水源工程管理用房建设项目

本工程建筑面积：286.28m2，建筑高度：5.1m，消防高度：3.9m。

建筑类别：单层公共建筑

建设地点：第十四师47团

2．用水量：

2.1　生活用水量标准办公40升/人•天，宿舍150升/人•天。

2.2　本工程最高日用水量为0.76m3/d，最大小时用水量0.101m3/d，平均小时用水量0.032m3/d，系统所需压力0.15MPa，最高日的排水量为0.684m3/d。

3．节水设施：

3.1．洗脸盆、洗涤池采用陶瓷片等密封耐用、性能优良的水龙头。

3.2．给水入户管上均设专用水表。

4．中水利用：

本工程污废水进入市政排水管网，收集后经污水处理厂集中处理，出水达到生活杂用水标准。综合考虑节能、节材、节地中水不用于住宅冲厕用，用于绿化、景观、浇洒道路广场、公厕冲洗等。

5．雨水利用：

硬化地面及小区内部道路采用地面坡向绿化带及路沿石开口等雨水控制回流设施，从而又能削减雨水外排的总水量。削减雨水外排的高峰流量从而削减雨水外排的总水量，可保持建设用地内原有的自然雨水径流特征，避免雨水流失，节约自来水或改善水与生态环境，渗入地下补充地下水源。

绿色建筑设计说明

1.1　设计依据及参考依据：

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 (2024年版)；

《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010；

《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019；

《城市给水工程项目规范》GB55026-2022 ；

《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014；

《节水型产品技术条件与管理通则》 GB/T18870-2002；

《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》GB25501-2019；

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021；

《建筑环境通用规范》GB55016-2021；

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021；

1.2　系统设计

1.2.1　给水系统 ：水源采用市政管网作为直接水源。

1.3.2　排水系统 ：室内采取污、废水采用分流制，建筑内的污水排至室外经小区管网收集，排入中水站或市政污水管网。

1.3.3　本小区无景观水体。

1.3.4　管材　：给水排水系统选用的管材和管件均符合国家有关的现行标准要求

1.3.5　给水计量 ：引入给水总管上（在建筑红线内）设置一座总水表井，计量总用水量。

1.3.6　卫生洁具

(1）大便器选用节水型6L/3L大便器；

(2）本项目的所有器具均应采用节水器具，不应选用淘汰产品。

同时应满足以下的用水效率的3级以上要求：

《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》GB25501-2019

《坐便器水效限定值及水效等级》GB25502-2017

《淋浴器水效限定值及水效等级》GB28378-2019

评价说明：

1．本评价为设计阶段预评价，评价结论：

本项目符合绿色建筑基本级标准。

本评价应以单栋建筑为评价对象，评凡涉及系统性、整体性的指标，基于该栋建筑所属工程项目的总体进行评价

绿色建筑设计阶段评价指标体系依据《绿色建筑（基本级）设计和审查要点》进行绿色建筑预评价，设计评价时，不对施工管理和运营管理类指标进行评价。

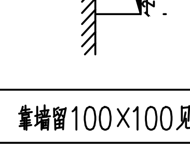
《绿色建筑（基本级）设计和审查要点》（见附表）：

绿色建筑设计说明专篇

	技术要求	对应《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 (2024版）的指标类别及条文编号	采取的技术措施	自评结论（是否满足）	备注
4.1	外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。	安全耐久 4.1.3	本工程已统一设计		外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。
4.2	建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。	安全耐久 4.1.4	已设置抗震支架及管道吊支架	满足	
4.3	给水排水系统的设置应符合下列规定：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》 GB 5749 的要求； 2 .应制定水池、水箱等储水设施定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.应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm； 4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。	健康舒适5.1.3	生活饮用水水质满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求	满足	饮用水达标，建筑未设置储水设施，本条第1款直接通过。
4.4	建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	生活便利6.1.5	本工程无此项设计。		未设置建筑设备管理系统的建筑，本条直接通过。
4.5	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量 .	资源节约7.1.5	本工程已按不同建筑功能分设水表进行计量。	满足	
4.6	应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定： 1.应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置； 2.用水点处水压大于0.2MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；3.用水器具和设备应满足节水产品的要求。	资源节约7.1.7	1.已分别设计量装置，2.大于0.2MPa的配水支管已设减压设施，3.用水器具和设备满足节水产品的要求。	满足	
4.7	场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于 10hm2 的场地应进行雨水控制利用专项设计。	环境宜居8.1.4	屋面雨水采用有组织排水。	满足	

给排水消防专篇

建筑类别	单层公共建筑	建筑层数	地上一层	建筑面积	286.28m2			
消防给水设计	室外消防	室外消防给水进水管	管径（mm）	De110	数量（根）	2		
			规格	SA100/65-1.6地下式	[√]			
		进水管引自市政给水管道路名称	/					
	消防用水量	名称	用水量(L/S)	火灾延续时间(h)	总用水量(m3)			
		室内消火栓系统	/	/	/			
		室外消火栓系统	15	2	108			
		自动喷淋灭火系统	/	/	/			
		保护防火卷帘自动喷水灭火系统	/	/	/			
		泡沫灭火系统	/	/	/			
		泡沫喷淋系统	/	/	/			
		消防炮灭火系统	/	/	/			
	消防水池	水池分成独立			位置		备注	
		水池数量(个)		(m3)	容量(m3)			
	屋顶水箱	是否设置	是(/)		位置	屋面水箱间	备注	
			否(/)		容量(m3)	/		
	室内消火栓系统	室内消火栓形式	位置		竖管管径	水枪充实水柱(m)		
		单阀消火栓　(/)	/		/	/		
		双阀双出口消火栓(/)	/		/	/		
		带自救卷盘消火栓(/)	/		/	/		
		栓口静水压大于1.0Mp时采用减压方式	水箱分区(/)	减压阀分区(/)	其他(/)			
		栓口出水压大于0.5Mp时采用减压方式	是　(/)	否　(/)				
		消火栓布置是否能保证同层相邻两个消火栓充实水柱同时到达保护范围内的任何部位			是			
		系统采用防超压方式	减压稳压消火栓					
		消防水泵接合器	类型	地上　(/)	规格	/	备注	/
				地下　(/)	数量(个)	/		
	消火栓系统	气压给水设备	增压泵(/)	( )用( )备			备注	
			气压罐(/)	设置位置	屋面水箱间			
		消火栓泵	流量(L/S)	/	(/)用(/)备		备注	
			扬程(m)	/				
		消防泵房位置	项目地西南角					
消防给水设计	自动喷水灭火系统		设置场所	全楼	危险等级	中危险 级		
		名称	规格	数量(只)	温度等级℃	/		
		直立型				/		
		边墙型				/		
		湿式报警阀			/			
		水流指示器			/	/		
		是否按防火分区或楼层设置末端装置或试水阀			是			
		消防水泵接合器	类型	地上　(/)	规格		备注	/
				地下　(/)	数量(个)			
	自动喷水系统消防设备	气压给水设备	增压泵(/)	( )用( )备			备注	
			气压罐(/)	设置位置	屋面水箱间			
		自喷泵	流量(L/S)	/	(/)用(/)备		备注	
			扬程(m)	/				
		消防泵房位置	地下车库					
气体灭火系统		气体名称	规格	数量	设置场所			
		七氟丙烷气体灭火柜	/	/	/	/		
			/	/	/	/		
灭火器设置		名称	规格	数量(具)	火灾危险等级	火灾类型		
		手提式干粉（磷酸铵盐）	MF/ABC3(3kg)	2	中危险	A		

卫生器具排水配件穿越楼板留洞位置一览表					
序号	卫生器具名称			排水管距墙距离（mm）	
1	坐便器	挂箱虹吸式S型		420	
		挂箱冲落式S型		272	
		自闭式冲洗阀虹吸式 S型		340	
		自闭式冲洗阀冲落式 S型		192	
		坐箱虹吸式S型	国标 340	300	
			坐便器 360	420	
			高度 390	480	
			1号 2号 3号	475	
			4号	490	
			5号 8402 W-640A	500	
			太平洋（参考）	270	
			华美（参考）	305	
		挂箱虹吸式P型		横支管在地平上 85穿入管道井	
		挂箱冲落式P型	硬管连接 软管连接	横支管在地平上 150	
				软管在地平上 100与污水立管相连接	
		坐箱虹吸式P型		横支管在地平上 85穿入管道井	
		高水箱虹吸式 S型		与排水横支管为顺水正三通连接时为　420 与排水横支管为斜三通连接时为　375	
		漩涡虹吸连体型		245	
2	蹲便器	平蹲式后落水		245	
		前落水		620	
		前落水陶瓷存水弯		660	
3	浴盆	裙板高档铸铁搪瓷			
		普通型，有溢流排水管配件		靠墙留100X100见方的孔洞	
		低档型，无溢流排水管配件		200（如浴盆排水一侧有排水立管，则应从浴盆边缘算起）	
4	大便槽	排水管径为150时 排水管径为200时		距墙420X670 距墙420X860	
5	小便槽			125	
6	小便器	立式（落地）		150	
		挂式小便斗		以排水距墙 70为圆心，以128暗敷	
		半挂式小便斗		510标高穿入墙内暗敷	
7	净身器	单孔、多孔		?380	
8	洗脸盆	台式	普通型	距墙175为圆心	以128~167为半径，具体应以产品规格为准
			高档型	排水管穿入墙内暗敷	
		立式			
9	污水盆	采用S弯		以250为圆心，160为半径	
10	洗涤盆	采用S弯		以155~230为圆心，160为半径	
11	化验盆	构造内已有存水弯		195	

注：留洞位置以选用的卫生器具实际尺寸为准。

新疆兵团勘测设计院集团股份有限公司

XPCC Surveying & Designing Institute Group Co., Ltd.

BTKS

证书编号 CERTIFICATE NO. A165000186

证书级别 甲级 CERTIFICATED GRADE A

地　址 ADDRESS	乌鲁木齐市建设路36号 No.36 Jianshe Street Urumqi
邮政编码 POST CODE	830002
电子邮箱 E-mail	BTKS2025@163.com
电　话 TEL	0991-2358858

本 图 说 明

NOTES ON DRAWING

1:图纸属设计版权，未经许可严禁翻印。
2:图中尺寸以标注为准，严禁度量。
3:凡签字区实名和签名同在时方为有效。

注册师章
RE.ENGINEER SEAL

新疆兵团勘测设计院集团股份有限公司(1)
证书编号：A165000186
甲级：农林行业（农业工程：林业工程）
水利行业；公路行业（公路）
建筑行业（建筑工程）
有效期至2028年12月 工程设计文件专用章
新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅监制

设计资质章
DESIGN QUALIFICATION SEAL

建设单位 CLIENT	第十四师 水利工程管理服务中心	
项目名称 PROJECT	47团抗旱应急水源工程管理房新建项目	
子项名称 SUBITEM		
工程编号 PROJECT NO.	JZ25050090104	
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
制　图 DRAWN BY	陈彦韬	
设　计 DESIGNED BY	陈彦韬	陈彦韬
专业负责 CHIEF	陈彦韬	陈彦韬
校　核 CHECKED BY	王俊毅	王俊毅
审　核 VERIFIED BY		
审　定 APPROVED BY	夏远玲	夏远玲
图纸名称 DRAWING TITLE	给排水设计及施工说明（三）	
图纸编号 DRAWING NO.	水施-03	
版　本	第一版	
出版日期 DATE	2026.05	