给排水施工图设计说明

1. 工程概况：

1.1 本工程为福建LNG站线项目秀屿接收站新增槽车装车站工程值班控制室（101）。

1.2 本工程给排水设计内容包括：生活冷水给水系统、生活污水排水系统、雨水排水系统。

1.3 设计依据：《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)(2009版)

《建筑排水塑料管道工程技术规程》(CJJ/T29-2010)

《建筑给水聚丙烯管道工程技术规程》(GB/T50349-2005)

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)

2. 生活冷水给水系统：

2.1 水源：生活冷水水源取自厂区生活给水管网，供水压力为0.3~0.4MPa，室外设水表计量。

2.2 供水方案：厂区生产生活给水管网水压能够满足本单体各楼层的用水点压力要求，故本单体生活给水采用由厂区管网直接供给方式，无需二次加压。

2.3 卫生洁具：本工程所有卫生洁具及其给水配件应采用节水型产品并有产品合格证，符合CJ 164-2002技术要求，不得使用淘汰产品。坐便器水箱选用6.0L水箱，洗手盆采用陶瓷片密封水龙头、自闭式水嘴。

2.4 管材、阀门及接口：

管材：室内埋地及明、暗装生活给水管采用PPR给水管，热熔连接；图中以公称外径（dn）表示管道管径。

阀门：管径DN≤40时，采用截止阀， 螺纹连接；管径DN>40，采用闸阀，法兰连接。

管材和阀门公称压力等级均为1.0MPa。

2.5 管道安装：给水管管径dn≤32采用嵌墙暗敷，管径dn>32的采用明敷；室内给水管道安装及验收参考《建筑给排水及采暖工程施工质量验收范》(GB50242-2002)及管材厂家提供的相关资料执行。

2.6 室内生活给水管道遵循“上热下冷，左热右冷”原则敷设。

2.7 管道嵌墙暗敷时，宜配合土建预留凹槽，其槽深为dn+20mm，槽宽为dn+40~60mm；凹槽表面须平整，不得有尖角等突出物，管道试压合格后，墙槽用M7.5及水泥砂浆填补密实。。

2.8 管道穿越楼板应设钢套管，高出地面50mm，并有防水措施。穿越前端应设固定支架。

2.9 PP-R冷水给水管道试验压力不小于0.9MPa。

3. 生活污水排水系统：

3.1 管材及接口：室内排水管采用U-PVC排水塑料管，承插粘接；图中以公称外径（dn）表示。

3.2 PVC-U排水塑料管及管件应符合现行的产品标准《建筑排水用硬聚氯乙烯管材》(GB/T 5836.1-2006)和《建筑排水用硬聚氯乙烯管件》(GB/T 5836.2-2006)。

3.3 PVC-U排水塑料管安装按照国家行业标准《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》(CJJ/T29-2010)执行。

3.4 排水横管必须有排放坡度；图中未注坡度时，均按0.026坡度坡向排水方向，严禁倒坡。

3.5 各卫生洁具的预留洞应与定货产品核对,必须在土建施工前及时调整,以免返工；室内所用排水地漏的水封高度不小于50mm。

3.6 层高<5m排水立管每层设一管卡，安装高度为距地面1.8m；层高≥5m时设两个管卡。，

3.7 排水管横管与横管、横管与立管间的连接采用45°斜三通或45°斜四通，立管底部与排出管连接应采用两个45°弯头连接，弯头应采用带检查口的弯头。

3.8 管道支架按施工验收规范执行，支架形式参照国标图籍由安装单位确定，没有预埋件处可采用膨胀螺栓。室内排水立管根据<<建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程CJJ/T29-2010>>设置伸缩节及固定支架。

3.9 在排水主立管转换到排水横干管及排水主立管换到排水出户横管时采用承口橡胶密封圈连接。在管道折角转弯部位应有防止承口部位拉脱措施。

3.10 排水管穿越楼板及屋顶处参照<<建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程CJJ/T29-2010>>做防水措施处理。

4. 雨水排水系统：

4.1 管材及接口：管材采用PVC-U排水塑料管，承插粘接；图中以公称外径（dn）表示。

5.一般说明：

5.1 除标高外，图中标注均以毫米计。排水管道标注管内底标高，给水管道标注管中心标高。除标高外，图中标注均以毫米计。排水管道标注管内底标高，给水管道标注管中心标高。

5.2 图中给排水管道敷设有交叉时应遵循小管让大管、有压管让无压管的原则避让，与其他设备、基础有冲突时可根据现场实际情况作适当调整。

5.3 给水管线材料统计至建筑外墙轴线外1米并在该处转换管材，室外给水管采用钢塑复合管。排水管线材料统计至排水出户管至建筑外墙轴线外1米。图中以建筑外墙轴线外1米分界属全厂给排水部分内容图中仅为示意，具体定位、尺寸、规格详见全厂综合管线图。

6. 其他

6.1 卫生洁具安装以业主确认的供货商提供的产品安装图为准。具体做法参见国标09S304。本设计的卫生洁具安装尺寸参考09S304中的产品尺寸。

6.2 穿越楼板、屋面的管道均须设置防水套管，安装在楼板（屋面）的套管其顶部应高出地面30~50mm，底部应与楼板底面相平。

6.3 塑料生活给水管公称外径与公称直径对照如表：

塑料管公称外径dn	20	25	32	40	50	63	75	90	110
公称直径DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100

6.4 塑料生活污水、雨水排水管（管道等级号：01N023）公称外径与公称直径对照如表：

塑料管公称外径dn	75	90	110	160	225	315
公称直径DN	50	75	100	150	200	300

6.5 塑料排水管管道支吊架的间距，立管管径为50mm的，不得大于1.2m；管径大于等于75mm的，不得大于2.0m；横管直线管段支吊架间距宜符合下表规定：

管道外径 mm	40	50	75	90	110	160
间距 m	0.50	0.50	0.75	0.90	1.10	1.60

图例说明

DN	给水管（钢塑复合管）
dn	给水管（聚丙烯管）
dn	污水管
dn	雨水管
	止回阀
	球阀
	截止阀
	普通地漏
	检查口
	集水坑
	水表

修改 REV.	版次 ISSUE	发布日期 DATE	发布说明 DESCRIPTION	设计 DESIGNED	校核 CHECKED	审核 APPROVED	审定 AUTHORIZED
0	0	2013.10.25	供施工	覃辰晨	孙雅平	丁太文	

中海福建天然气有限责任公司 CNOOC-Fujian LNG Co.,Ltd.

东华工程科技股份有限公司 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

合同号 Contract	Z2012SLFJ-TS/E-S085-01		
文件编号 Ref.No.	FJPTTSB-DD-DWG-TS-FW-12003		
工程 PROJ.	福建LNG站线项目 秀屿接收站新增槽车装车站工程		
装置 JOB	值班控制室(101)		
工序 SUB. JOB			
设计阶段 DES.PHASE	详细设计		
设计 DESIGNED			
制图 DRAWN			
校核 CHECKED			
审核 APPROVED			
审定 AUTHORIZED			
给排水施工图设计说明			
201205SB-101-080A-01			0
比例 SCALE		版次 ISSUE	0
入库日期 DATE		第 1 张 共 1 张 SHEET NO. 1 OF 1	修改 REV.

本图纸仅供本项目使用，未经东华工程科技股份有限公司许可不得转给第三者
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR THIS PROJECT ONLY, TRANSFER TO ANY THIRD PARTY WITHOUT ECEC'S CONSENT IS NOT PERMITTED.

专业 DISCIP.LINE	会签及日期 CONTERSIGNED & DATE	专业 DISCIP.LINE	会签及日期 CONTERSIGNED & DATE	修改 REVISED	日期 DATE	设计 DESIGNED	校核 REVIEWED	审核 APPROVED