第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

建筑施工图设计

DH-24024

01 金湖县污水处理厂总图

江苏东华市政工程设计有限公司
TOWNWATER MED CO., LTD.

二〇二五年四月

专业	签名	日期

江苏东华市政工程设计有限公司
图 纸 目 录

江苏东华市政工程设计有限公司	工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程	设计编号	DH-24024
	项 目	金湖县污水处理厂总图	分项号	01

编 号	图 纸 名 称	图 纸 编 号	图 幅	备 注
01	图纸目录	建施-00	A2	
02	建筑施工图设计总说明（一）	建施-01	A2	
03	建筑施工图设计总说明（二）	建施-02	A2	
04	建筑施工图设计总说明（三）	建施-03	A2	
05	建筑施工图设计总说明（四）	建施-04	A2	
06	建筑施工图设计总说明（五）	建施-05	A2	
07	建筑施工图设计总说明（六）	建施-06	A2	
08	建筑施工图设计总说明（七）	建施-07	A2	
09	建筑防水设计专篇	建施-08	A2	
10	建筑消防设计专篇	建施-09	A2	
11	建筑施工做法表	建施-10	A2	
12	建筑总平面图	建施-11	A2	

复核		制表		日期	2025.04	共 1 页 第 1 页

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
审 定			专业负责			图纸名称	图纸目录				
审 核			复 核			设计编号	DH-24022	分项号	03	版本号	01
设计负责			设 计			图 号	建施-00	比 例		日 期	2025.04

（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

建筑施工图设计总说明（一）

一、 项目概况

1、建设单位：金湖县住房和城乡建设局　　工程名称：第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工程建设地点：江苏省,淮安市，金湖县　　所属气候分区：夏热冬冷地区

2、工程内容概述：

2.1、本工程为为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程，污水厂现状总规模6万m^3/d。

2.2、项目基地概况：本次改扩建不新征用地。

3、本次新建建筑物单体：碳源加药间。

二、 设计依据

1、本工程设计合同、可行性研究报告等文件。

2、本工程的建设主管单位对施工图或方案设计的批复文件。

3、顾客提供的项目功能要求、相关建议和意见，以及每次会议的会议纪要。

4、现行的国家、省、市有关建筑设计规范、规程和规定：

《建筑防火通用规范》 GB55037-2022　　《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017　　《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022

《民用建筑通用规范》 GB55031-2022　　《建筑节能与再生能源利用通用规范》GB55015-2021

《建筑环境通用规范》GB55016-2021　　《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020

《无障碍设计规范》(GB50763-2012)　　《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)　　《建筑地面设计规范》GB50037-2013

《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)　　《坡屋面工程技术规范》(GB 50693-2011)

《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015　　《建筑外门窗气密水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019

《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017　　《20KV及以下变电所设计规范》GB 50053-2013

《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022-2021　　《建筑工程建筑面积计算规范》GB 55022-2021

《工业企业总平面设计规范》GB 50187-2012　　国家其他有关建筑工程的现行设计规范、标准及法规。

5、现行的国家、省、市有关建筑装修图集：

《工程做法》23J909、《室外工程》12J003、《钢梯》15J401、《楼梯 栏杆 栏板》22J403-1、《围墙大门》15J001

三、 工程设计范围

1、工程设计的范围：本次设计包括建筑总平面设计、普通室外工程设计、建(构)筑物单体设计和普通装修设计(不含室内高级装修)。

2、景观绿化设计：景观绿化由景观专业另行设计及配合施工，本图牵涉景观绿化内容，仅为示意。

3、厂区车行道路：本次不涉及新建车行道路。

4、建(构)筑物需专业公司进行二次深化设计内容：(1)高级室内装修、特殊要求的室内设计装修;(2)幕墙深化设计;(3)门窗工程深化设计(4)钢结构雨篷;(5)其它特殊注明的情况。

在二次专业深化设计中，必须遵循原建筑设计构思方案，并经本公司设计人员审核后方可实施，且必须严格执行国家相应规范要求。

当二次专业深化牵涉土建变更时，应和本公司进行协商解决。其设计成果应经本公司审核、确认后方可生效。

四、 设计标高、平面定位及其它

1、本工程高程系统采用1985国家高程系统。

2、本工程设计标高以米为单位，总平面尺寸以米为单位，其他尺寸以毫米为单位。

3、总图及建筑单体的定位方式详见总平面图及各单体说明。

4、所有尺寸均以图纸上所注尺寸为准，不应从图纸上度量.

5、设计施工图上所注标高除顶部屋面标高为结构标高外，其它均为建筑完成面标高。

6、建筑定位放线、施工场地安排及道路铺设均按总图施工，各工种室外管线根据各工种要求分别铺设。注意各工种之间的配合；注意现有城市各种管线的位置与走向，避免对其破坏。

五、 室外工程

1、本部分包括室外台阶、散水、坡道、栏杆等建筑室外工程，人行道路(车行道路见结构图纸说明)、围墙、围墙大门、停车场地等总图室外工程，不包括绿化、景观小品及设施、运动场地(如有)等内容。

2、室外台阶的宽度、高度见单体设计图，铺装面层应满足防滑要求。

3、建筑入口坡道的坡度详见各单体设计图，坡道应满足防滑要求，进入厂房的坡道应满足承载要求。

有无障碍需求的坡道，应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763的有关规定。

多雨、多雪地区,室外坡道、台阶、室外铺装，均不应采用抛光面砖、抛光石材、水磨石等面层，各部位的防滑性能应满足国家规范规定。

4、室外临空高度超过0.7米时，应在临空面安装栏杆，栏杆高度不低于1.20米。

5、建筑物四周应设置散水、排水沟或散水带明沟，具体做法详见各单体设计图，散水应满足下列要求：

1)散水应向外侧找坡，坡度为5%，当采用混凝土散水时，按照20米~30米间距设置伸缩缝；水泥砂浆面层每1.5米留宽15、深10的半通缝；散水与建筑外墙交接处应设缝，缝宽30mm，缝内填满沥青胶泥或聚氨酯胶泥等柔性密封材料。

2)隐蔽式散水，表面覆土厚度不应大于300mm，且应对墙身下部做防水处理，防水层上翻高度不小于覆土层以上300mm，防水层外侧贴50mm厚聚乙烯泡沫板作为保护层,板外侧砌120厚砖墙防止草根对墙体的损害。

3)湿陷性黄土地区的建筑散水和膨胀土地区的建筑散水，还应符合国家及地方的相应规范及标准。

6、人行道路及室外铺装工程：

1)人行道路及室外铺装，应满足防滑要求。

2)人行道路及室外铺装，应满足排水要求，坡度不小于1%。

3)路宽小于4米时，混凝土路沿着路的纵向每隔6米设置缩缝，广场按6米x6米设置缩缝，混凝土纵向长度大于30米或与不同建(构)筑物衔接时，需设置伸缝，缝宽30mm，内填沥青砂浆或低标号砂浆，伸缝与缩缝做法详见国标图集12J003第C5页。

7、室外地面工程防滑性能应满足下表要求：

工程部位	防滑等级
楼梯踏步、坡道、无障碍步道等	高级(Aw)
建筑出入口平台、人行道、广场、停车场	中高级(Bw)
人行道支路、绿地道路	中级(Cw)
室外普通地面	低级(Dw)

室外地面工程材料防滑性能应满足下表要求：

项目	防滑值(BPN)
(透水)混凝土、水泥砂浆、砼路面砖、透水砖	≥60
砂基透水砖	≥70
广场陶瓷砖	≥12
地面石材	≥60

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
审定			专业负责			图纸名称	建筑施工图设计总说明（一）				
审核			复核			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
设计负责			设计			图号	建施-01	比例		日期	2025.04

(本图未加盖出图专用章无效)

专业	签名	日期

建筑施工图设计总说明（二）

8、围墙、围墙大门工程：

1）围墙样式详见围墙设计图纸，结构部分详见结构图纸；围墙应设置伸缩缝，缝宽30mm，设缝间距详见结构施工图。

2）当围墙柱与墙，墙与墙交接处出现通缝时，应采用通长2φ6@400钢筋拉结，并满足相关规范。

3）砌体应在室外地坪以上60mm处设置防潮层一道，做法为20mm厚1：2.5水泥砂浆，内掺5%防水剂，该部位设置地圈梁时，可取消防潮层。

4）如围墙柱头需要设置灯具时，每根柱子预留φ50镀锌钢管，便于后期路灯引线。

5）平开式围墙大门门轴一般设在门柱内缘，当大门宽度≤2.4m时，门柱可采用砌块柱，当为砌块时，应先将预埋件埋在C25混凝土预制块中，再砌入砌体内，保证预埋件牢固;当大门宽度＞2.4m时，门柱采用钢筋混凝土柱，具体详见结构施工图。

6）围墙大门（包括手动大门，电动大门，电动伸缩门、带门禁大门）设计选型后，均应由专业厂家制作、安装、调试，确保质量、使用安全。

六、 墙体工程

1、墙体工程需执行《墙体材料应用统一技术规范》(GB50574-2010)、《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203）。

2、建筑物防潮层以下墙体及墙体的基础部分见结构施工图；各部位钢筋混凝土墙、构造柱、结构柱、门窗梁等均见结构图。墙体的砌筑、构造、预拌砂浆的品种和等级、施工要求等均详见结构设计说明。

3、如有抗爆墙，做法详见结构施工图;如有泄压墙，做法及说明详见各单体建筑施工图。

4、本项目地上部分主要砌体选用B07蒸压加气混凝土砌块，但下列情况下不得采用蒸压加气混凝土制品：

1） 建筑物防潮层以下的外墙；

2） 长期处于浸水或干湿交替或受化学侵蚀（如强酸、强碱、高浓度二氧化碳等）的外墙；

3） 表面温度经常处于80℃以上的部位。

4） 屋面女儿墙。

5、除不得采用蒸压加气混凝土砌体的部位，地面以上建筑物内、外墙采用200或100厚（见各单体图）B07蒸压加气混凝土砌块 砌筑，砌块规格选用长600mmx宽200mmx高250mm，采用专用砌筑砂浆砌筑；构造按照《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104严格执行。蒸压加气混凝土砌块的砌筑与抹灰，应根据蒸压加气混凝土砌块的品种、强度、密度以及施工条件等因素，通过试验选择性能适宜的专用砂浆。

6、女儿墙、屋面高低跨楼板处的局部墙体，卫生间、厨房、泵房、加药间等经常有水或使用化学药剂的房间，采用200mm厚混凝土实心砌块，M10水泥砂浆砌筑，或采用钢筋混凝土墙（见结构设计图纸）。

7、砌体与结构梁、柱拉结，详见结构施工图。蒸压加气混凝土砌块砌筑时，必须将蒸压加气混凝土砌块表面浮灰清理干净。

8、本工程所用各类砂浆均为预拌商品砂浆，施工单位应按规范要求及工程实际需求自行选择使用。

9、墙身防潮层：外墙室内各地坪标高以下60mm处设置水平钢筋混凝土防潮层（180厚C30混凝土，内配4φ10，φ8@200），遇钢筋混凝土梁断开，并应在墙体高低差处，两水平防潮层之间靠土一侧墙内表面抹1:2水泥防水砂浆25厚垂直防潮层、表面压光，抹灰不得有，空鼓裂纹并与较高地坪墙身防潮层交圈封闭，确保防潮层做法的连续性。如埋土侧为室外，还应刷1:5厚水泥基渗透结晶型防水涂料（或其他防水材料）。

10、填充墙均应砌至梁或板底，墙体砌筑时，砂浆必须饱满，与梁交接处必须塞紧。砌体与柱子交接处应设置拉结筋，砌体无约束的端部必须设置构造柱，砌块墙体的门窗洞口两侧应预埋C20混凝土块锚固门窗框，或在砌筑时，于锚固处用C20混凝土填实砌块孔洞。

11、防火墙应直接设置在建筑的基础或具有相应耐火性能的框架、梁等承重结构上，并应从楼地面基层隔断至结构梁、楼板或屋面板的底面。防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。

12、墙体上的预留孔洞及埋件应在砌筑时预留，凡预留洞口宽度超过300mm以上者须加钢筋混凝土过梁，凡结构构件中为安装建筑配件而预留的埋件、甩筋须由施工单位配合预留，不得事后剔凿。

13、墙体内所有预埋件均须做防腐防锈处理；凡水、电穿墙管线、固定管线、插头、门窗框连接等构造及技术要求，由制作厂家提供。

14、墙体表面做装饰工程前，如粉刷、油漆等，墙体表面应用新型高效安全优质的界面处理剂涂刷，以增强砂浆对基层的粘结力，避免抹灰层空鼓脱离。

15、墙体预留洞及封堵：

1)钢筋混凝土墙上的留洞见结构施工图和工艺、设备图；混凝土墙留洞封堵见结构施工图。

2)砌筑墙上的留洞见建筑施工图和工艺、设备图；大型设备机房预留设备搬运孔洞，待设备安装后封砌。

3)预留洞的封堵：砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后，用C20细石混凝土填实；当墙上嵌入设备(配电箱、消火栓等)未穿透墙体时，应在设备背面用相同墙体材料填充；当穿透墙体时，应在设备背面用岩棉板衬嵌填，洞口背侧四周围固定防火木龙骨后钉防火板条缝严，亦可在洞口背侧周围加设轻钢龙骨钉纤维增强硅酸钙板(见07J905-1-81页)，使耐火极限与所在墙体的耐火极限相同；在内墙饰面前需加钉小孔金属网或加贴耐碱玻纤网格布防止裂缝，小于150mm的洞安装管道时临时钻打；变形缝处双墙留洞封堵，应在刚性大的墙上用C20细石混凝土填实，小于150mm的洞安装管道时临时钻打；变形缝处双墙留洞封堵，应在刚性大的墙上用C20细石混凝土填实，另一墙做柔性封堵；当管道为难燃或可燃材质时，应在防火墙两侧的管道上采取防火措施。

16、墙面防裂缝要求：

1）墙面抹灰层底灰应采用专用界面剂和专用抹灰砂浆，应设置分格缝，每格面积不大于30平方米，长度不超过6米。

2）内、外墙体与不同材料（如钢筋混凝土、钢结构、金属配件等）交接处，外墙抹灰层、墙体阳角部位、洞口边角等易开裂部位，应采用300宽通长涂塑耐碱玻纤网格布压入聚合物水泥砂浆层的加强做法，或加钉一层金属网压，用射钉将钢丝网绷紧,钉牢后做饰面前用建筑胶水泥浆涂刷钢丝网，表面用抗裂砂浆抹平。

17、外墙防水：

1）外墙防水应执行《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022、《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011。

2）建筑外墙防水应根据工程所在地区的工程防水使用环境类别和建筑外墙防水功能重要程度进行整体防水设计。

3）建筑外墙防水等级详见各单体施工说明中的防水专篇。

防水等级为一级的框架填充墙或砌体结构外墙，设置2道防水层，

防水等级为二级的框架填充墙或砌体结构外墙，设置1道防水层。

4）各种墙体的砌筑砂浆均应饱满，砌体的搭接符合标准。

5）建筑外墙门窗洞口、雨棚、阳台、女儿墙、室外挑板、变形缝、穿墙套管和预埋件等节点应采取防水构造措施。

6）外墙上所有脚手架桐孔、门窗洞口四周应严格按有关规程规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件、各类孔洞、管道、螺栓等，均应预埋，预埋件位于砌块墙体时，应在预埋件四周嵌填聚合物水泥砂浆，墙面分隔缝内嵌填密封材料。

7）所有与屋面相邻外墙根部浇筑400mm高C20混凝土止水带，厚度同墙体。

18、外墙门窗的防水构造做法：

1）门窗框与墙体间连接处的缝隙应采用发泡聚氨酯嵌填，且在外侧加贴密封胶带进行密封。

2）门窗洞口上楣应在外墙外侧处，设置滴水线。

3）门窗性能和安装质量应满足水密性要求。窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不小于5%。

4）防水构造参见《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T235-2011第15、16、17页图5.3.1至图5.3.6各节点大样。

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
						图纸名称	建筑施工图设计总说明（二）				
审 定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
审 核			复 核			图 号	建施-02	比 例		日 期	2025.04
设计负责			设 计								

（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

建筑施工图设计总说明（三）

七、 门窗工程

1、建筑外门窗的抗风压、气密性、水密性、隔声性能、保温性能均应满足国家和地方的有关规范要求。按《建筑外门窗气密水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019,《建筑门窗空气隔声性能分级及检测方法》GB/T8485-2008标准，本工程建筑外门窗抗风压性能分级不低于3级，气密性能分级不低于6级，水密性能分级不低于3级。

2、本工程所用门窗选用铝合金门窗，颜色为深灰色，严格执行《铝合金门窗》GB/T8478-2020的要求；铝合金推拉门、推拉窗的门扇、窗扇应有防止从室外侧拆卸的装置；推拉窗用于外墙时，应有防止窗扇向外脱落的装置。

3、铝合金外窗型材壁厚不得小于1.8mm，铝合金内窗型材壁厚不得小于1.4mm，外门型材壁厚不得小于2.2mm，内门型材壁厚不得小于2.0mm。

4、铝合金门窗型材选用90系列，构造做法详见各构造图集。门窗均由专业厂家生产安装，门窗五金件要求需达到行业的规范要求并符合国家有关规定。图中所注尺寸均为洞口尺寸，加工制作时，应按照装修面厚度由承包商予以调整，扣除不同厚度的粉刷面层或贴面厚度。

5、是否需要做门套、窗套由甲方自定，可以结合二次装修进行设计，或选用门窗厂家配套的门套、窗套。

6、除图中另有注明外，外窗是否需要加防盗网由甲方自定，如果需要，建议选用304不锈钢防盗网，由专业公司制作安装。

7、门窗平面、立面只表示洞口尺寸及立面分格、形式及开启方式，加工尺寸要按照装修面层厚度由承包商予以调整。

8、门窗立樘：除图中另有注明外，门立樘与开启方向墙体装修面齐平；内、外窗立樘均居墙中。

9、铝合金门、窗框与墙体相连接处用聚氨酯发泡胶填塞缝隙，然后在门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。建筑外门窗的安装必须牢固，在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。门窗预埋在墙或柱内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理。当窗固定在非承重墙上时，应在固定位置设置砼块。

10、所有1.0米宽的疏散门均要求施工完成面保证疏散净宽不小于850mm，2.2米高的疏散门，施工完成面保证净高不小于2.1m。

11、无障碍门应采用门外可紧急开启的门插销。

12、玻璃门、玻璃落地窗应在高1.5m处设安全视觉警示标志，玻璃门在离地0.3m处加不锈钢踢脚防护板。

13、变、配电用房，变频器室的门应装弹簧锁，严禁采用门闩；相邻配电装置室之间的门应双向开启。变、配电用房，变频器室的外开门，应加设纱门及防鼠板，防鼠板高度500mm，做法参见17J610-1-Y28，外开窗加设纱窗。通风百叶窗、轴流风机洞口在室内一侧增设10X10规格钢板网等措施防止小动物进入。

14、防火门、防火窗应具有自动关闭的功能，在关闭后应具有烟密闭的性能。防火门、防火窗应设置闭门器，双扇平开防火门应安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。

15、用于防火分隔的防火卷帘应符合下列规定：

1）应具有在火灾时不需要依靠电源等外部动力源而依靠自重自行关闭的功能；　　2）耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求；

3）应在关闭后具有烟密闭的性能；　　4）在同一防火分隔区域的界限处采用多樘防火卷帘分隔时，应具有同步降落封闭开口的功能。

16、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行(2003)2116号及地方主管部门的有关规定执行；离最终装修面小于500mm的落地窗，公共建筑物的出入口、门厅，7层及7层以上建筑物外开窗等必须使用不小于6mm的安全玻璃。

17、屋顶、天窗、雨棚、地面所用玻璃必须使用钢化夹层玻璃，胶片厚度不小于0.76mm，总厚度不小于12.76mm。

18、本工程所有变、配电间，变频器室等需要设置空调的房间，外窗选用节能型外窗，窗框选用隔热铝合金框，玻璃选用6Low-E+12空气+6透明双层中空玻璃。其它生产性建筑采用普通铝合金框单层玻璃窗，玻璃厚度不低于6mm，玻璃选用应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015表7.1.l规定。有框平板玻璃，超白浮法玻璃6厚最大使用面积0.9m平方米，超出时应采用安全玻璃。

19、卫生间门窗玻璃采用低透光磨砂玻璃，变配电用房采用夹丝玻璃，消防救援门、窗应易于从室内和室外打开或破拆，采用玻璃窗时，采用4厚安全钢化玻璃（注明应急击碎点），应设置可在室内和室外识别的永久性明显标志。

20、变、配电间及控制室外开门，加设纱门及防鼠板，外开窗加设纱窗，通风百叶窗向室内一侧增设10X10规格钢板网等防止小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟进入室内的设施，同时具有防雨雪功能。

21、窗台高度小于800且室内外高差大于700的外窗需做安全防护栏杆,具体要求详见单体建筑施工图。

22、成品电动门须考虑停电时的启闭措施，离地高度较高的上悬窗须考虑开启设施。

23、铝合金百叶窗叶片厚度不小于1.5mm，百叶间距50，内衬防虫镀锌钢丝网，网孔10*10，钢丝直径1.2，窗框整体强度不小于抗水平推力1KN/m。百叶窗窗框、叶片颜色同普通窗框。

八、 屋面工程

1、屋面防水工程施工必须由专业施工队按照《屋面工程技术规范》GB50345-2012、《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022及《屋面工程质量工验收规范》GB50207-2012施工。

2、屋面工程中未注明部分详见《屋面工程技术规范》GB50345-2012、《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012中的说明。

3、屋面构造做法详见《平屋面建筑构造》12J201、《坡屋面建筑构造（一）》09J202-1及《工程做法》23J909。

4、屋面工程所使用的防水材料,保温隔热材科,应有产品合格证书和性能检测报告,材料的品种,规格,性能等应得国家产品标准和设计要求，材料进厂后，应按规定抽样复验，提出检测报告，工程中严禁使用不合格材料。

5、屋面找坡层采用材料找坡时，找坡层采用加气混凝土碎块等轻骨料。找坡材料应分层铺实并适当压实，表面应平整。找坡材料的吸水率应小于20%。屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部坡度加大成积水区，雨水口杯标高比找平层低10～15mm,雨水口周围用细石混凝土做成半径500mm、坡度大于5%的杯形坡。雨水口位置及坡度详见屋面平面。

6、块瓦屋面坡度大于45°的屋面，以及强风多发或抗震设防烈度为7度及以上地区的瓦屋面，施工时应采取防止瓦材滑落、风揭的措施。木挂瓦条钩挂者，用专用螺钉（或双股18号铜丝）将瓦与木挂瓦条钉（绑）牢。

7、各类屋面找平层，刚性整浇层均需设分隔缝,纵横间距不大于6米，分隔缝宽20mm，并用密封胶封严。

8、基层与突出屋面结构（女儿墙、墙、天沟、檐口等）的转角处水泥砂浆粉刷均应做成半径为150mm的圆弧。圆弧应用套板成形，确保顺直一致。在屋面与突出屋面的连接处泛水部位要较屋面多铺一层卷材附加层，和屋面卷材防水层交错铺贴，防水材料刷卷至女儿墙300～400高。

9、采用块体材料做保护层时，设分格缝，其纵横间距不大于10m,分格缝宽度20mm,并应用密封材料嵌填。采用现浇细石混凝土保护层时，应设分格缝，纵横间距不大于6m，分格缝宽度20mm,并用密封材料嵌填。块体材料、细石混凝土保护层与女儿墙或山墙之间,应预留宽度为30mm的缝隙，缝内填塞聚苯乙烯泡沫塑料,并应用密封材料嵌填。

10、保护层为细石混凝土时，与卷材、涂膜防水层之间设置隔离层，平屋面隔离层选用20厚M15 1：2.5水泥砂浆，坡屋面选用200g/m3聚酯无纺布。保护层为块体材料、水泥砂浆时，隔离层选用200g/m3聚酯无纺布。

11、屋面排水组织见屋面平面图，内排水水落管见水施图。屋面外排水的水落管，除选用成品金属雨水系统外，雨水管采用公称直径DN100的UPVC管，颜色同附近墙面，雨水管安装时应注意与屋面卷材交接严密,避免渗漏现象。

12、屋面泛水,檐沟斜天沟的卷材防水层均满贴,所有卷材收口部位,采用压条压钉固定,均用密封膏嵌封。

13、瓦屋面采用的木质基层、顺水条、挂瓦条，均应作防腐、防火和防蛀处理；采用的金属顺水条、挂瓦条，均应作防锈蚀处理。块瓦选用烧结瓦、混凝土瓦时，吸水率不应大于6%，应采用干法挂瓦，瓦与屋面基层应固定牢靠。

14、屋面设施的防水处理：

1）设施基座与结构层相连时,防水层应包裹设施基座的上部,并在地脚螺栓周围做密封处理。

2）在防水层上放置设施时,设施下部防水层应做至卷材增强层,必要时应在其上浇筑细石混凝土,其厚度不应小于50m。

3）伸出屋面的管道和预理件等,应在防水施工前完成安装，后装的设备基座下应增加一道防水增强层。

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
审　定			专业负责			图纸名称	建筑施工图设计总说明（三）				
审　核			复　核			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
设计负责			设　计			图　号	建施-03	比　例		日　期	2025.04

（本图未加盖出图专用章无效）

建筑施工图设计总说明（四）

15、单层厂房无设计屋面检修梯的，需现场自备上屋面检修爬梯。

16、下列对屋面防水层的要求应与《建筑防水设计专篇》配合使用：

1）各单体屋面防水等级详见各单体说明。

2）防水材料必须严格按照选定产品的技术要求施工，其他辅助材料必须与防水材料配套。卷材短边长边搭接错缝宽度不应小于500mm，卷材双层铺贴时，上下两层和相邻两幅卷材的接缝应错开至少1/3幅宽，且不应互相垂直铺贴。铺设防水卷材和防水涂膜之前，水泥砂浆找平层表面应涂刷基层处理剂。

3）复合防水设计时，所用的防水卷材与防水涂料应相容，防水涂膜应设置在防水卷材的下面。

4）非外露防水材料暴露使用时应设有保护层。

5）接缝密封防水设计应保证密封部位不渗水，并应做到接缝密封防水与主体防水层相匹配。

17、种植屋面

1）种植屋面防水应满足一级防水等级要求，采用不少于三道防水设防，且必须设置一道耐根穿刺的防水层，耐根穿刺防水层为上道防水，且应与其它防水层材料相容，耐根穿刺防水材料应具有耐霉菌腐蚀性能；改性沥青类耐根穿刺防水材料应含有化学阻根剂。

2）耐根穿刺防水层上必须设置保护层，保护层一般采用现浇40mm厚的细石混凝土，当上部种植土厚度小于250mm时，保护层可采用20mm厚M15水泥砂浆；采用细石混凝土和水泥砂浆作为保护层时，保护层下面应铺设隔离层。

3）种植屋面防水工程竣工后，种植层施工前，平屋面应进行48h蓄水检验，坡屋面应进行3h持续淋水检验

4）种植屋面工程的排（蓄）水层应结合屋面排水系统设计,不应作为耐根穿刺防水层使用，并应设置将雨水排向屋面排水系统的有组织排水通道。

九、 室内工程（不含室内高级装修）

1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017，建筑装饰工程部分严格遵循国家《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2018，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB 50037-2013，具体做法见各单体"室内装修做法表"。

2、各种装修材料均应选用环保卫生材料,本工程所采用的所有建筑材料和装修材料必须符合《建筑环境通用规范》GB 55016-2021、《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580-2017的规定。其放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010中比活度,的A级,本工程室内环境污染控制类别为Ⅱ类，装饰竣工时须进行室内环境污染物浓度检测,其值应满足限值要求。

3、建筑所选用的面砖、涂料、石材、玻璃等材料，施工单位应事先按施工图要求及效果图所示制作样板,经规划部门、设计单位与建设单位认可后方可实施、定货，并应在主体结构地工前确定方案及生产厂家,以便提前预留埋件。

4、卫生洁具、成品隔断需经有关方确认，再进行施工安装。灯具、送回风口等影响美观的器具须经确认样品后，方可施工、安装。

5、建筑内、外墙面采用低（无）挥发性有机物的涂料，涂料须使用环境标志产品的水性涂料，各项控制指标应满足《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582-2020要求，涂料中的VOC含量参数指标须满足《环保标志产品技术要求-水性涂料》HJ2537-2014的规定。

6、本图仅表示一般装修,重点部位的高级装修应由具备设计资质的单位进行二次设计，二次装修设计不得破坏建筑主体结构且符合国家有关规范和标准。

7、楼地面工程：

1）本设计楼地面执行《建筑地面设计规范》GB50037-2013，《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017，《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022，《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020，《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T50046-2018，工程质量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209要求。

2）建筑楼地面采用的天然石材，应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566中有关要求。

3）胶粘剂、沥青胶结料和涂料等材料，应符合国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020规定。

4）公共建筑中，人员活动场所的建筑地面，应方便残疾人安全使用，其地面材料应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763的有关规定。

5）地面地基要求：

（1）地面垫层应铺设在均匀密实的地基上。压实填土地基的压实系数和控制含水量，应符合现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB50007的有关规定。一般情况下，压实系数均不小于0.9。

（2）当地基承载力或变形不能满足设计要求时，地基处理详见结构施工图。

（3）季节性冰冻地区的地面，在冻深范围内应设置防冻胀层,材料一般为中粗砂、砂卵石、炉渣或炉渣灰土（炉渣：素土:熟化石灰=7：2：1）。防冻胀层应注意排水。

（4）地面垫层下的填土应选用砂土、粉土、黏性土及其他有效填料，不得使用过湿土、淤泥、腐殖土、冻土、膨胀土及有机物含量大于8%的土。

6）地面垫层要求：

（1）本工程中民用建筑和无重载工业建筑的地面垫层均采用100mm厚C20混凝土，有重载工业建筑的地面垫层见单体施工做法表附注；工业建筑有防腐蚀要求的，室内地面垫层用不小于120mm厚C20混凝土，树脂面层及涂料面层的地面垫层，用不小于200mm厚C30混凝土。

（2）边长大于或等于6m的大面积混凝土垫层应分段浇筑或留缝。

（3）有大面积密集堆料、有重型设备、无轨运输车辆或其它大荷重作用的地面垫层应根据《建筑地面设计规范》GB50037的附录确定垫层的厚度。

（4）设置防冻胀层的地面，纵横向缩缝均应采用平头缝，其间距不宜大于3m。

7）地面找坡层要求：

（1）受液态介质（水、酸、碱、油等）作用的楼地面（如卫生间、公用厨房、加药间、危废仓库等），应设坡向地漏或地沟的坡度，坡度应≥1%。

（2）地面找坡层可用基土找坡，楼面用水泥砂浆或细石混凝土找坡，找坡层应随打随抹光，如找坡层不平整，需做20mm厚水泥砂浆找平层。

8）地面防水、隔油、防渗层要求：

（1）建筑内的卫生间、浴室、公共厨房、垃圾间等场所的楼面、地面，开敞式外廊、阳台的楼面应设防水层，具体详见《建筑防水设计专篇》。

（2）经常受油污的房间（厨房、机修车间等）应设置隔油层，隔油层可选用聚氨酯涂层；对防渗有要求的房间（危废仓库等）应设置防渗层。

（3）聚氨酯防水涂料为湿固化材料，待第1道湿固化完成后，再做第2道，固化前表面撒细砂。

（4）建筑室内用的防水涂料需测定VOC、苯和甲苯+二甲苯+乙苯的含量，其限量均应符合现行国家标准要求。

9）细石混凝土面层楼地面：

（1）边长大于等于6m,需分仓浇筑或留缝（伸缝或缩缝）。混凝土面层的分隔缝应与垫层的缩缝对齐。

（2）纵向缩缝应采用平头缝或企口缝,其间距为3m～6m,采用企口缝时垫层厚度不宜小于150mm。拆模时混凝土强度不低于3MPa。

横向缩缝宜采用假缝，其间距为6m～12m（高温季节施工时为6m），假缝宽度为5mm～12mm,高度宜为垫层厚度的1/3,缝内应填水泥砂浆。

10）水泥砂浆面层楼地面：水泥砂浆面层为防止地面"起砂"，施工时应撒干水泥粉抹压，增加其表面强度;施工完成后要浇水养护避免开裂。

11）自流平面层楼地面：基层有坡度设计时，水泥基自流平砂浆可用于坡度小于或等于1.5%的地面；对于坡度大于1.5%但不超过5%的地面，基层应采用环氧底涂撒砂处理，并应调整自流平砂浆流动度；坡度大于5%的基层不得使用自流平砂浆。面层分隔缝的设置应与基层的伸缩缝一致。

12）地砖面层楼地面：应选用防滑地砖，地砖在铺贴前应在水中充分浸泡，一般为2h～3h,阴干备用（吸水率小于2%的地砖不用浸水）。

当地砖用于温差较大、室外环境时，地砖应背胶，采用专用胶粘剂粘贴，采用胶粘剂时可不浸砖。

13）石材面层楼地面：天然石材铺贴前应涂刷保护剂，预防石材反碱。人造石板材铺贴前应浸水湿润。

专业	签名	日期

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
						图纸名称	建筑施工图设计总说明（四）				
审定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
审核			复核			图号	建施-04	比例		日期	2025.04
设计负责			设计								

（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

建筑施工图设计总说明（五）

14）木地板面层楼地面：（1）有防火要求时，应对木地板及龙骨进行防火处理，可以满刷防火涂料达到防火设计要求。

（2）为满足防潮要求，木龙骨上应铺设防潮垫层。

（3）实木地板和木龙骨的背面应满刷防腐剂。

15）楼地面面层的表面平整度、缝格平直、接缝高低差、踢脚线上口平直、板块间隙宽度的允许偏差和检验方法应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209的规定。

16）公共建筑中，经常有大量人员走动或残疾人、老年人、儿童活动及轮椅、小型推车行驶的地面（门厅、走道、室外坡道），经常用水冲洗或潮湿、结露等容易受影响的地面其面层应采用防滑、耐磨、不易起尘的块材面层或水泥类整体面层。

17）生产和储存食品、食料或药物的场所，在食品、食料或药物有可能直接与地面接触的地段，地面面层严禁采用有毒的材料。

当此场所生产和储存吸味较强的食物时，地面面层严禁采用散发异味的材料。

18）不发火花的地面，必须采用不发火花材料铺设，地面铺设材料必须经不发火花检验合格后方可使用。

19）所有室外出入口地面标高除特别注明外，均低于室内地面标高20mm，无障碍入口处低15mm，并以斜坡过度。

无障碍卫生间门洞处的楼地面应低于相邻房间标高15mm，门洞入口处应以斜面缓坡过渡。

20）在门口洞口部位有高差时均应在高差处加做门沿石，门沿石选用磨光花岗岩板30mm厚，长度等于门洞口,外露的门沿石阳角做成R=5圆角。

21）楼地面高差处、设备基础四周、管沟四周、楼地面上明露设备的四周，在楼地面面层施工完成后，贴成品安全警示带。

22）凡管道穿过楼板，须予埋套管，高出地面20mm，预留洞边做砼坎边，高50mm。

23）所有电缆沟详电气专业施工图，工艺管沟详见给排水专业施工图，沟坑上铺耐压盖板。

24）电缆井、管道井每层楼板处用与楼板同厚度现浇混凝土作防火分隔，电缆井、管道井与房间、走道相通的孔洞,其缝隙应采用不燃材料填塞密实、管井每层穿楼板应保留必要的钢筋，待管道安装完毕后，用与该处楼板一致的钢筋混凝土进行层层封堵。

25）泵坑、电缆沟、管沟防水做法（自内而外）：（室内电缆沟内壁增加水泥基复合防水涂料3.0厚）

（1）20厚1:2.5水泥砂浆压光抹平；　（2）3.0厚聚合物水泥基复合防水涂料；

（3）20厚1：2.5水泥砂浆找平层；　（4）混凝土板基层；

26）局部楼地面、药剂围堰、壁板等有防腐要求的，详见结构施工图要求。

27）所有的设备安装、检修口，高差大于700mm时，在设备、盖板安装前，应设置安全防护栏杆，待设备安装完后，根据需要再行拆除。

28）所有放置在室外地面上的空调外机，均应做混凝土基础，基础下部土体压实后，先铺100mm厚碎石垫层，再浇筑150mm厚1.5米x1米C30素混凝土基础，表面压实抹光。

29）楼地面工程防滑性能要求见下表

工程部位	防滑等级
无障碍踏步及坡道	Ad （高级）
建筑出入口及平台、公共走廊、门厅、厨房、食堂、卫生间	Bd （中高级）
其他楼地面	Cd （中级）

其他未列项按照《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014中4.2条执行。

8、踢脚工程：

1）为减少积灰，踢脚的厚度应尽量做薄。踢脚的厚度不宜超出门套贴脸的厚度。凸出墙面抹灰面或装饰面宜为3mm~8mm。

踢脚厚度大于10mm时，其上端应做坡线角。

2）一般民用建筑踢脚的高度为100mm,有特殊要求时可按单体设计图调整。工业建筑踢脚高度为300mm,有防腐蚀要求的踢脚按单体图纸施工。

3）墙体采用石材、瓷砖做饰面，或有墙裙时可不做踢脚。

4）有防水、防油渗要求楼地面的踢脚，应将楼梯面的防水隔离层、防油渗层四周上翻至建筑完成面250mm以上，再做踢脚面层。

5）面层材料应按满足防火、阻燃、防腐和防蛀等要求。

6）不发火楼地面的踢脚面层，应与其相邻楼地面一致。

9、内墙饰面工程：

1）内墙饰面工程所用材料的有害物质限量，应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020、《建筑环境通用规范》GB55016-2021以及室内装饰装修材料有害物质限量等相关标准的规定。

2）内墙饰面工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016、《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210的要求。

3）大模混凝土墙、混凝土墙、混凝土砌块墙、加气混凝土砌块墙墙面、墙裙，应根据具体工程做法、相关标准规范要求做基层处理， 应满足抹灰砂浆与基层墙体粘结强度和平整度，确保面层，施工后不出现空鼓开裂现象。

4）有防水要求和有配水点的室内墙面迎水面，应采取防水措施，墙面防水层与地面防水层需做好交接处理。具体做法详见各单体设计说明。

5）内墙阳角处均做1:2.5水泥砂浆20厚护角,做于门口时抹过墙角各120mm,作于窗口时抹过120mm,另一面压入框料灰口线内，其高度在门窗口处为门窗高度,在洞口、楼梯间阳角处为通高。

6）墙体不同基层的材料（混凝土、砖、砌块等）之间竖缝及顶部横缝相接处，应铺设钢丝网（丝径0.6mm，孔径10mm）,钢丝网搭接缝宽度从缝边起每边不得小于150mm。内外墙均按上述要求做钢丝网。

7）墙体面层喷涂或油漆，须待粉刷基层干燥后进行。

8）面砖内墙面：高于5m的墙面，面砖规格应小于400mmx400mm。

9）石材内墙面：在安装前应对石板背面及四周采用防污剂进行处理,防止石材板面出现"泛碱"现象。粘贴石材饰面仅适用于3.5m以下高度的墙面，单片石材尺寸不应大于400mmx400mm,粘贴所用粘结砂浆或高强度专用胶粘剂均应通过试验方可正式使用。

高于3.5m的墙、柱面和厚度较大的石材可用挂贴法或干挂法。

10）吸声内墙面：本图吸声墙面仅针对设备用房的常规吸声做法，如有专业吸声要求的墙面，需要由专业人员进行声学设计，提出构造做法和材料。

11）涂料内墙面：

（1）内墙涂料，应达到国家及地方要求的环保、防火、耐擦洗等要求。

（2）基层抹灰应清洁平整，确保表面无油污、无灰尘、无浮浆。抹灰基层涂刷涂料时含水率不大于10%。基层腻子应平整、坚实、牢固、无粉化、起皮、裂纹。纸面石膏板基层要求对板缝、钉眼进行处理后，满刮腻子、砂纸打光。

（3）涂饰工程施工应按"底层漆、中层漆、面层漆"的要求进行施工，后一遍涂饰材料的施工必须在前一遍涂饰材料表面干燥后进行;每一遍涂饰材料应涂饰均匀，各层涂饰材料必须结合牢固，对有特殊要求的工程可增加面涂层次数。

10、顶棚及吊顶工程：

1）不应在板底做抹灰层，土建施工时应采用较平整模板，通过合理技术方案达到准清水免抹灰效果，在其面层处理采用刮腻子、喷涂或其他便于施工又坚固的装饰做法。建筑顶棚应满足防坠落、防火、抗震等安全要求，并应采取保障其安全使用的可靠技术措施。

2）吊顶系统各连接点必须牢固、无松动、安全可靠。预埋件、吊杆、吊件应进行防锈处理。

3）重型设备和有振动荷载的设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
审　定			专业负责			图纸名称	建筑施工图设计总说明（五）				
审　核			复　核			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
设计负责			设　计			图　号	建施-05	比　例		日　期	2025.04

（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

建筑施工图设计总说明（六）

4）当吊杆长度大于1500mm时，应设置反支撑。反支撑间距不大于3600mm,距墙不应大于1800mm.反支撑应相邻对向设置。当吊杆长度大于3000mm时，应设置钢结构转换层。当采用整体面层及金属板类吊顶时，重量不大于1kg的灯、烟感器、扬声器等设施可直接安装在面板上；重量不大于3kg的灯具等设施可安装在U型或C型龙骨上，并应有可靠的固定措施。重量大于3kg的灯具等设施安装，应由吊顶厂家经计算荷载后确定安装方式及固定措施。吊顶内安装有震颤的设备时，设备下皮距主龙骨上皮不应小于50mm。

反支撑采用吊杆通长拉结法，做法详见12J502-2-A31。钢结构转换层应由专业钢结构厂家深化设计。

十、 油漆、涂料及防腐工程

1、民用建筑工程室内用各种涂料的环保性能应满足《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325相关要求。水性涂料和水性腻子，应测定游离甲醛的含量，其限量应≤100mg/kg;溶剂型木器涂料及腻子、防火涂料和聚氨酯类涂料及腻子的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯+乙苯、游离二异氧酸酯（TDI+HDI）的限量，应分别符合现行相关国家标准要求。

2、内木门窗油漆选用醇酸磁漆，做法详23J909第9-14页内木7（含门、窗套构造）。木扶手油漆选用醇酸清漆，做法详23J909第9-14页内木7。室外木构件油漆选用水性丙烯酸-聚氨酯复合漆，做法详23J909第9-16页外木2。不露明木构件、预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理，防白蚁处理。

3、钢材等金属表面防腐应满足《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T251.露明金属构件二道防锈漆处理后,表面氟碳喷涂,不露明钢铁构件做二度防锈漆。

4、钢梯涂装要求：钢材表面除锈等级不低于St2级；铁红醇酸底漆1～2道；醇酸腻子刮平；醇酸磁漆2～3道。

5、屋面检修钢梯等均刷防锈漆一道，调和漆二道，屋面检修钢梯、雨水管排水管颜色同墙面。

6、避雷带刷白色合成树脂调合漆（详见23J909,第TL19页，油25b），其余外露金属件刷合成树脂磁漆（详见23J909,第TL19页，油26b）

7、各种油漆涂料均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。

十一、 建筑设备、设施工程

1、本工程设备所有管道井孔均应预留，不得临时开凿，土建施工必须与设备安装密切配合，土建施工要熟悉设备图纸，设备安装应紧随土建进行，如有缺漏碰错之处应及时通知设计人员共同研究解决，取得一致意见后方可施工，施工单位不得擅自修改图纸。

2、卫生洁具、成品隔断由建设单位与设计单位商定，并应与施工配合。

3、光优设计详电气专业，太阳能设计详给排水专业，各设备基础做法详结施图。各设备定位详见各个专业图纸。且应在设备到货后校核螺栓孔距、基座大小后方可施工。当建筑物上设置太阳能热水或光伏发电系统、暖通空调设备、广告牌、外遮阳设施、装饰线脚等附属构件或设施时，安装单位应采取防止构件或设施坠落的安全防护措施，并应满足建筑结构及其他相应的安全性要求。

十二、 安全防护工程

1、本工程以下部位必须使用安全玻璃:

a.无框玻璃门，且厚度不小于12mm;　　b.有框玻璃门，玻璃应满足《建筑玻璃应用技术规程》第7.1.1条规定；

c.单块玻璃大于0.5平方米，沿街单块玻璃大于0.5平方米；　　d.玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗；

e.倾斜装配窗、各楼天棚(含天窗、采光顶)、吊顶；　　f.楼梯、阳台、平台、走廊的栏板和中庭内栏板；

g.建筑物的公共部位，如出入口、门厅等易遭撞击、冲击而造成人体伤害的其它部位。

2、阳台、外廊、室内回廊、中庭、内天井、上人屋面及楼梯等处的临空部位应设置防护栏(栏板)，并应符合下列规定:

a.栏杆(栏板)应以坚固、耐久的材料制作，应安装牢固，并应能承受相应的水平荷载，

b.栏杆(栏板)垂直高度不应小于1.1m。栏杆(栏板)高度应按所处楼面或屋面至扶手顶面的垂直高度计算，如底面有宽度不小于0.22m，且高度不大于0.45m的可踏部位，应按可踏部位顶面至扶手顶面的垂直高度计算。

3、公共场所的临空且下部有人员活动部位的栏杆(栏板)，在地面以上0.10m高度范围内不应留空。

4、玻璃栏杆设计:

a.人流集中的场所严禁设置承受水平荷载的玻璃栏杆；

b.不承受水平荷载的临空栏杆玻璃，应具有一定的抗冲击性能，必须选用钢化玻璃或钢化夹胶玻璃，其厚度不应小于12mm；

c.当临空高度为5米及以上时，应使用钢化夹胶玻璃。室内非临空的栏杆可选用厚度不小于5mm的钢化玻璃或厚度不小于6.38mm的夹胶玻璃；

d.栏杆抗水平荷载:人流集中的场所不应小于1500N/平方米。

e.楼梯、阳台、平台、走道和中庭等临空部位的玻璃栏杆应采用夹层玻璃。

5、金属栏杆材料应选择具有良好耐候性和耐久性的材料，栏杆用材除由专业厂家按栏杆分格进行受力计算确定外。且应符合以下要求:

a.不锈钢管立柱的壁厚不应小于2.0mm，不锈钢单板立柱的厚度不应小于8.0mm，不锈钢双板立柱的厚度不应小于6.0mm，不锈钢管扶不应小于1.5mm

b.镀锌钢管立柱的壁厚不应小于3.0mm，镀锌钢单板立柱的厚度不应小于8.0mm,镀锌钢双板立柱的厚度不应小于6.0mm，镀锌钢管扶手的壁厚不应小于2.0mm。

c.铝合金管立柱的壁厚不应小于3.0mm，铝合金单板立柱的厚度不应小于10.0mm,铝合金双板的立柱的厚度不应小于8.0mm，铝合金扶手的壁厚不应小于2.0mm。

6、所有栏杆采用不宜攀登的形式且垂直杆件的水平净距不大于110，如采用非垂直杆件时，必须采取防止攀爬的措施。栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋钢板110x110x6 或通长预埋钢板焊接。砌体栏杆压顶应设现浇钢筋源凝土压梁，并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于120，宽度不小于砌体厚度，纵向钢筋不宜小于40Φ10。

7、楼梯、看台、阳合和上人屋面等的栏杆活荷载标准值应满足《工程结构通用范》(B55001-2021)、《楼梯 栏杆 栏板(一)》(22J403-1)等相关现行设计规范、法规的相关要求。

8、建筑防护栏杆其余未尽说明之处均需满足《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T470-2019上要求。

十三、 环保设计专篇

1、本工程所用材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020和《建筑环境通用规范》GB55016-2021规定。严禁使用国家及本工程所在的省（市）明令淘汰的产品和材料。

2、建筑中使用的无机非金属材料放射性指标限量：内照射指数1Ra<1.0；外照射指数1r≤1.0。

3、无机非金属装饰材料应达到A级标准：内照射指数1Ra<l.0；外照射指数lr≤1.3。

4、本工程所选用内、外墙涂料、油漆及面层装饰材料，其装饰材料厂家必须提供其产品检验证书，确保其产品为绿色环保产品，其各项指标符合国家环保要求。

5、人员长期停留房间的内表面可见光反射比宜满足下表（《 建筑环境通用规范》GB/55016-2021中3.2.4条）

人员长期停留房间的内表面可见光反射比		人员长期停留房间的内表面可见光反射比	
房间内表面位置	可见光反射比	墙面	0.3-0.8
顶棚	0.6-0.9	地面	0.1-0.5

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程			金湖县污水处理厂总图
						图纸名称	建筑施工图设计总说明（六）			
审　定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号 01
审　核			复　核			图　号	建施-06	比　例		日　期 2025.04
设计负责			设　计							

（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

建筑施工图设计总说明（七）

十四、 无障碍设计专篇

1、执行《无障碍设计规范》GB50763-2012、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021等相关规定的有关规定。

2、无障碍设施施工做法应遵循建筑无碍设计建筑构造通用图12J926及《无障碍设计规范》GB50763-2012)、《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB55019-2021)等相关现行规范的要求。

3、满足无障碍要求的门应可以被清晰辨认，并应保证方便开关和安全通过。且无障碍通道上不应使用旋转门。

4、满足无障碍要求的门不应设挡块和门槛，门口有高差时,高度不应大于15mm,并应以斜面过渡,斜面的纵向坡度不应大于1:10。

5、满足无障碍要求的手动门应符合下列规定:新建和扩建建筑的门开启后的通行净宽不应小于900mm ;平开门的门扇内、外侧均应设置扶手，扶手应保证单手握拳操作，操作部分距地面高度应为0.85m~1.00m除防火门外，门开启所需的力度不应大于25N。在单扇平开门、推拉门、折叠门的门把手一侧的墙面，应设宽度不小于400mm的墙面:在门扇内外应留有直径不小于1.5m的轮椅回旋空间。

6、全玻璃门应符合下列规定：应选用安全玻璃或采取防护措施，并应采取醒目的防撞提示措施；开启扇左右两侧为玻璃隔断时，门应与玻璃隔断在视觉上显著区分开，玻璃隔断并应采取醒目的防撞提示措施；防撞提示应横跨玻璃门或隔断，距地面高度应为0.85m~1.50m。

7、满足无障碍要求的双向开启的门应在可视高度部分安装观察窗，通视部分的下沿距地面高度不应大于850mm；满足无障碍要求的安装有闭门器的门，从闭门器最大受控角度到完全关闭前10°的闭门时间不应小于3s。

8、满足无碍主要使用的楼梯、合阶、轮椅坡道的扶手应在全长范围内保持连贯。扶手起点和终点应水平延伸，延伸长度不应小于300mm；扶手末端应向墙面或向下延伸，延伸长度不应小于100mm。扶手应固定且安装牢固，形状和截面尺寸应易于抓握，截面的内侧边缘与墙面的净距离不应小于40mm。扶手应与背景有明显的颜色或亮度对比。

十五、 其它及施工注意事项

1、使用中严禁拆除、破坏原有承重结构及构件；二次装修分隔墙应采用轻质隔墙。

2、楼层伸缩缝构造耐火极限与楼板同级。

3、穿管空隙应以不燃烧材料填塞密实。

4、空调室外机管穿墙处预留直径80mm孔，每间上下各一，上距地2200mm，下距地150mm。

5、凡水、电穿墙管线、固定管线、插头、门窗框连接等构造及技术要求由制作厂家提供。。

6、本工程土建预留所有管井、洞口，不得临时开凿，由于管道，线路纵横交错，上下贯通穿梁 越墙较多，因此在框架施工时必须与设备安装密切配合，土建施工要熟悉设备图纸情况，设备安装应紧随土建进行、如有缺漏碰错之处，应及时与设计人员联系解决，以消灭失误。

7、土建施工过程中，应与水、电、暖通等专业图纸密切配合，认真核对图纸，如有任何疑问须在施工前通知设计单位,及时协商解决。

8、所有与水、电、空调、通讯、设备等有关的予留孔、予埋件施工时应与各专业施工图配合实施。严禁事后敲打。

9、所有饰材应经业主、设计单位、施工单位三方面确认后方可定货实施。

10、安装要求就位精确。排列整齐，安排紧凑，注意美观。按明装和暗装验收标准施工，其它未提及事项均应按国家及地方有关规范和规程执行。

11、工程应严格按图施工，设计更改应以设计单位《设计更改通知单》为准，未经设计同意的更改，设计单位不承担由此产生的相关责任。

12、凡套用标准图、选用产品均应按被套用标准图及被选用产品技术要求配合施工。

13、凡涉及现行施工及验收规范规定的产品与技术要求均应严格执行。

14、工程施工单位应按照相关规范、图集及产品使用说明要求，严格执行施工操作规程，确保工程质量。施工中如需变更或修改，应及时与建设单位和设计单位联系，经建设单位和设计单位同意后，方可实施。工程施工中及建成后未经得设计单位同意，不得随意更改原设计的使用功能。图中未尽部分，应严格按国家及地方相关规范、规程和法规执行，应满足工程验收要求。

15、当任何方发现设计图纸中的错漏碰缺，应及时通知设计项目负责人，并对修改过程予以记录备案，由设计人出具本人和项目负责人签字、其他专业人员会签、公司盖章的修改书面文件。凡是由建设方提出的重大功能性变更，涉及多专业配合的应提前15天书面通知设计负责人，并与设计公司签署修改协议。

16、施工需通过当地相关部门施工图审查机构审查后，方可实施。

17、池顶、深沟（渠）等危险部位的钢格板，应选用正规厂家成品热浸锌钢格板。

18、卫生间的每个厕位应设置坚固、耐腐蚀挂物钩。

19、图中未注明处，凡临空高度达到0.7米时应设防护栏杆，当临空高度在24米以下时，栏杆高度不低于1.05米，临空高度在24米以上时，栏杆高度不应低于1.1米。上人屋面的栏杆高度不应低于1.2米。栏杆做法见施工做法表。

20、所有水泥砂浆为非现场预拌砂浆，预拌干混砂浆与传统砂浆转换见下表。

种 类	预拌干混砂浆	传 统 砂 浆
砌筑砂浆	DM M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆
	DM M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆
	DM M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆
	DM M15	M15水泥砂浆
	DM M20	M20水泥砂浆
抹灰砂浆	DP M5	1:1:6混合砂浆
	DP M10	1:1:4混合砂浆
	DP M15	1:3水泥砂浆
	DP M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆、1：1：2混合砂浆
地面砂浆	DS M15	1:3水泥砂浆
	DS M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
						图纸名称	建筑施工图设计总说明（七）				
审 定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
审 核			复 核			图 号	建施-07	比 例		日 期	2025.04
设计负责			设 计								

（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

建筑防水设计专篇

一、 项目概况

1、项目名称：第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程　　2、项目地点：江苏省,淮安市，金湖县

3、本次新建建筑物单体：碳源加药间。

二、 防水设计依据

《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022　　《屋面工程技术规范》GB50345-2012

《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011　　《建筑地面设计规范》GB50037-2013

《地下工程防水技术规范》GB50108-2008　　《建筑外墙防水工程技术规程》JGJT235-2011

三、 防水工程设计工作年限

防水工程设计工作年限应满足下列要求：

（1）地下工程防水设计工作年限不应低于工程结构设计工作年限；　（2）屋面工程防水设计工作年限不应低于20年；

（3）室内工程防水设计工作年限不应低于25年;　（4）非侵蚀性介质蓄水类工程内壁防水层设计工作年限不应低于10年。

四、 工程防水类别、防水使用环境类别、防水等级、各部分防水做法

1、本工程各单体工程防水类别、防水使用环境类别、防水等级、各部分防水做法，详见单体设计说明。

2、工程防水使用环境类别为II类的明挖法地下工程，当该工程所在地年降水量大于400mm时，应按I类防水使用环境选用。

五、 防水材料

1、工程使用的防水材料应满足耐久性要求，卷材防水层应满足接缝剥离强度和搭接缝不透水性要求。

2、防水材料的耐久性应与工程防水设计工作年限相适应。

3、防水材料性能应与工程使用环境条件相适应;每道防水层厚度应满足防水设防的最小厚度要求；防水材料影响环境的物质和有害物质限量应满足要求。

4、外露使用防水材料的燃烧性能等级不应低于B2级;非外露防水材料暴露使用时应设有保护层。

5、防水混凝土、防水卷材、防水涂料、水泥基防水材料、密封材料，应满足《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022相应要求。

6、屋面压型金属板的厚度应由结构设计确定，且应符合下列规定：

1）压型铝合金面层板的公称厚度不应小于0.9mm；　2）压型钢板面层板的公称厚度不应小于0.6mm；

3）压型不锈钢面层板的公称厚度不应小于0.5mm。

7、相邻材料间及其施工工艺不应产生有害的物理和化学作用。

六、 各部位节点防水做法

1、排水设施应具备汇集、流径、排放等功能。地下工程集水坑和排水沟应做防水处理，排水沟的纵向坡度不应小于0.2%。

2、附加防水层采用防水涂料时，应设置胎体增强材料。

3、基底至结构底板以上500mm范围及结构顶板以上不小于500mm范围的回填层压实系数不应小于0.94。

4、附建式全地下或半地下工程的防水设防范围应高出室外地坪，其超出的高度不应小于300mm。

5、民用建筑地下室顶板防水设计应符合下列规定：

1）应将覆土中积水排至周边土体或建筑排水系统；　2）与地上建筑相邻的部位应设置泛水，且高出覆土或场地不应小于500mm。

6、地下室桩头、后浇带、穿墙穿顶板管道预留孔洞（套管）、外墙防水材料收头等部位防水构造做法见10J301《地下建筑防水构造》第59页，2节点（桩头），50页2、3节点（后浇带），54、55页节点（穿墙套管），39页5节点。

7、屋面采用有组织排水，平屋面排水坡度不小于2%(结构找坡时3%),檐沟、天沟纵向排水坡度不小于1%。当设备放置在防水层上时，应设附加层；天沟、檐沟、天窗、雨水管和伸出屋面的管井管道等部位泛水处的防水层应设附加层或进行多重防水处理。屋面雨水天沟、檐沟不应跨越变形缝，屋面变形缝泛水处的防水层应设附加层，防水层应铺贴或涂刷至变形缝挡墙顶面。高低跨变形缝在立墙泛水处，应采用有足够变形能力的材料和构造做密封处理。

8、屋面天沟和封闭阳台外露顶板等处的工程防水等级应与建筑屋面防水等级一致。

9、外墙变形缝、穿墙管道、预埋件等节点防水做法应符合下列规定：

1）变形缝处增设卷材附加层，卷材两端应满粘于墙体，满粘宽度200mm，并应钉压固定，卷材收头应采用密封膏密封。

2）穿墙管道应向外侧倾斜5%，并于内、外两侧，采用密封膏密封。

3）外墙预埋件和预制部件四周，应采用防水密封膏连续封闭,密封膏与外墙防水层应连续。

10、门窗洞口节点构造防水：

1）门窗框与墙体间连接处的缝隙应采用发泡聚氨酯嵌填，且在外侧加贴密封胶带进行密封。门窗洞口上楣应在外墙外侧处，设置滴水线。

2）门窗性能和安装质量应满足水密性要求。窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不小于5%。

11、雨棚、室外挑板防水做法应符合下列规定：

1）雨棚应设置外排水，坡度不小于1%，且外口下沿应做滴水线。雨棚与外墙交接处的防水层应连续，且防水层应沿外口下翻至滴水线。

2）开敞式外廊和阳台的楼面应设防水层，阳台坡向水落口的排水坡度不应小于1%，并应通过雨水立管接入排水系统，水落口周边应留槽嵌填密封材料。阳台外口下沿应做滴水线。

3）室外挑板上部做8厚聚合物防水砂浆防水层，并应向外（或水落口）找坡不小于1%，外口下沿应做滴水线。室外挑板与墙体连接处应设置200mm高上翻混凝土，外墙的防水层应与挑板防水层连续。

12、使用环境为I类且强风频发地区的建筑外墙门窗洞口、雨棚、阳台、穿墙管道、变形缝等处的节点构造，应采取加强措施。

13、女儿墙防水：女儿墙压顶应采用现浇钢筋混凝土或金属压顶，压顶向内找坡5%。当采用钢筋混凝土压顶时，外墙防水层应延伸至压顶内侧的滴水线部位，当采用金属压顶时，外墙防水层应做到压顶的底部，金属压顶应采用专用金属配件固定。

14、有防水要求的楼地面应设排水坡，且应坡向地漏或排水设施，排水坡度不应小于1%。

15、用水空间与非用水空间楼地面交界处应设置防水槛。淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2000mm，且不低于淋浴喷淋口高度；盥洗池（盆）等用水处，防水层翻起高度不应小于1200mm；墙面其他部位翻起高度不应小于250mm。

16、室内楼地面工程的防水构造设计：

1）地漏的管道根部应采取密封防水措施；　2）穿过楼板或墙体的管道套管与管道间应采用防水密封材料嵌填压实；

3）穿过楼板的防水套管应高出装饰层完成面，且高度不应小于20mm。

17、凡用水房间（清洁间、卫生间等）地面应做防水层，一级防水要求时，底部做12厚砂浆打底，8厚聚合物防水砂浆找平，再涂刷2.0厚聚合物水泥基复合防水涂料，防水层在墙、柱处翻起高度≥250mm。施工完成后应按相关要求做地面蓄水试验，经检查24小时无渗漏，方可合格。楼地面完成面应比相邻楼地面低15mm，楼地面以1%的坡向地漏或排水沟及集水井，地漏应比本层楼地面低20mm。

18、本项目所有蓄水类构筑物防水做法，详见结构专业总说明。

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
						图纸名称	建筑防水设计专篇				
审　定			专业负责								
审　核			复　核			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
设计负责			设　计			图　号	建施-08	比　例		日　期	2025.04

（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

建筑消防设计专篇

一、 项目概况

1、项目名称：第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程　　2、项目地点：江苏省,淮安市，金湖县

3、建（构）筑物：

本次新建建筑物单体：碳源加药间。

二、 消防设计依据

《中华人民共和国消防法》　《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)（2018年版）

《建筑防火通用规范》 GB55037-2022　《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

《20KV及以下变电所设计规范》GB 50053-2013

三、 总平面消防设计

1、本工程为污水厂扩建改造工程，本期扩建规模为6万立方米/日；本次改造不新征用地；道路系统基于现有道路进行更新,出入口利用现状主、次出入口，本次工程不增加出入口。

2、消防车道设置：

厂区由两个出入口进入，在厂区内形成环形消防通道，主要道路宽度为4-5米，本次新建碳源加药间利用厂区原有消防车道可以通达，转弯半径满足消防车通行要求。消防车道与建筑间无高大乔木、架空管线等障碍物。

3、各建筑单体的火灾危险性类别、耐火等级、功能、面积、高度等，详见各单体设计说明。

4、防火间距：各单体之间防火间距详见建筑总平面图，防火间距一般设置情况为：厂区工业建筑（耐火等级一、二级）之间的间距不小于10m,单多层公共建筑之间的间距不小于6m,工业厂房与公共建筑之间的间距不小于10米。

四、 建筑单体消防设计

1、各建筑单体的火灾危险性类别、耐火等级、功能、面积、高度、防火分区、安全疏散等，详见各单体设计说明。

五、 建筑消防构造

1、本工程室内建筑装饰材料的选用均满足《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017第5.1.1条、第6.0.1条、第6.0.5条的规定。

2、建筑保温：本工程均为生产性建筑，外墙和屋面不设置保温层。

3、本工程外墙装饰材料为真石漆，均为不燃材料.

4、本工程内墙装饰材料为无机涂料，为不燃材料。所有内装修木材须经过防火液两面涂刷。

5、所有防火卷帘,各类防火门、防火窗及消防器材等消防设备均应选用国家确认或当地消防部门认可的产品。

6、防火门、窗均应严格符合规范要求的耐火极限,甲、乙、丙级防火门应符合现行国家标准《防火门》GB12955的规定。 防火墙和公共走廊处应设置常开甲级防火门，该疏散用的平开防火门应设闭门器,双扇平开防火门安装闭门器和顺序器. 常开防火门应能在火灾时自行关闭并安装信号控制关闭和反馈装置。

7、本工程所有承重及室内钢结构表面均应进行防锈,用环氧富锌防锈漆打底面刷防火涂料，要求达到二级耐火极限防火要求。凡穿过隔墙，楼板的所有管道也要求用石棉毡填塞周围空隙。

8、疏散金属楼梯加涂防火外涂料二度，满足楼梯耐火极限不低于1.00H。

9、防火墙、房间隔墙不管有无吊顶,均砌筑至板底或梁底不留缝隙，防火墙、房间隔墙上的预留洞待设备管线安装完毕后，用C30细石混凝土封堵密实。除风井外的各类管井、楼板预留洞，待设备管线安装完毕后，进行防火封堵，其耐火极限等同楼板；管道竖井每层进行封堵。

10、防火墙、防火隔墙均采用200厚B07级蒸压加气混凝土砌块。蒸压加气混凝土砌块墙耐火极限不低于4.0h，满足要求。所有保温材料外面均设置不燃材料做为防护层.所有内装修木材须经过防火液两面涂刷。

11、本工程强电井、弱电管井及水管井待管道安装完毕后每层封堵，以防火灾漫延，具体做法在竖井楼板处预留ø8钢筋头100长@150一圈，封墙前再绑扎ø8@150双向钢筋网，然后浇捣相同标号的混凝土厚度120。

12、幕墙与其周边防火分隔构件间的缝隙、与楼板或隔墙外沿间的缝隙、与实体墙面洞口边缘间的缝隙等，必须采用经防腐处理且厚度不小于1.5mm的耐热钢板（不得采用铝板），进行防火封堵设计。

13、同一防火分区内不同防火使用功能的房间，与相邻房间采用耐火极限不低于2.0h防火隔墙和1.5h楼板分隔。

14、电缆桥架穿墙，应在窗墙处加设不燃烧材料套管并采用不燃烧材料将套管缝隙填塞密实；电缆沟穿墙用防火包阻火墙封堵，做法参见12D10-5-124页。配电间隔墙耐火极限应≥2.00h、楼板应≥1.50h。

15、按《建筑灭火器设置设计规范》（GB50140-2005）设计配置灭火器，距离20米以内放置于柱边。手提式灭火器宜设置托架上或灭火器箱内，顶部离地面高度应小于1.5m，底部离地面高度不宜小于0.08m。建筑单体室内配手提式灭火器,灭火器种类、数量及布置详见水专业施工图。

16、消防救援口应易于从室内和室外打开或破拆，采用玻璃窗时，应选用安全玻璃；消防救援口应设置可在室内和室外识别的永久性明显标志。

17、所有与消防设计有关的设计文件须经消防部门审查后方可施工。

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
审　定			专业负责			图纸名称	建筑消防设计专篇				
审　核			复　核			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
设计负责			设　计			图　号	建施-09	比　例		日　期	2025.04

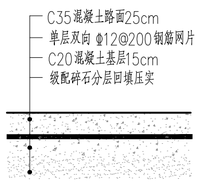
（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

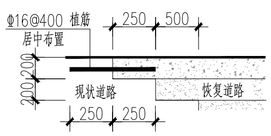
建筑施工做法表

部位	名称	构造做法	备注
室外工程	**混凝土道路**	**1、C35混凝土路面25cm**	**1、用于碳源加药间与主道路之间。**
		2、单层双向 Φ12@200钢筋网片	**2、局部过电缆沟处取消回填，配筋采用**
		3、C20混凝土基层15cm	**双层双向Φ12@200,范围为电缆沟外壁向**
		4、级配碎石分层回填压实，压实系数不小于93%	**两侧各延伸400mm。**
			3、与碳源加药间连接处采用密封胶嵌缝。
	C30预制混凝土立缘石	做法详见12J003-5A/C6	侧石选用75x12.5x27.5cm
	标识标牌	所有建、构筑物均设置标识标牌，材质及样式同厂区现状标牌	
外墙	无保温真石漆外墙（一级防水）	1、真石漆涂料底涂1道，中涂1道，面涂1道（颜色见单体设计）	用于砌体基层
		2、柔性耐水腻子,干燥后打磨	
		4、6厚聚合物水泥防水砂浆（干粉型）压入复合耐碱玻纤网格布	
		5、1.5厚聚合物水泥防水涂料	
		6、10厚DP M15砂浆（1:3水泥砂浆）抹平	
		7、界面剂1道	
		8、基层墙体，清理干净（蒸压加气混凝土墙面喷湿）	
屋面	带保护层防水卷材雨棚（用于雨棚）	1、3厚SBS自带保护层防水卷材一道	1、阴角处1：2水泥砂浆圆角处理，
		2、20厚DP M15水泥砂浆找平抹光，找坡1%	圆弧半径不小于50mm，遇墙完
		3、钢筋混凝土雨棚板	成面上翻300mm.
	一级防水无保温平屋面（细石混凝土保护层）	1、50厚C30细石混凝土保护层，内配焊接钢筋网片φ6双向@150，	1、阴角处1：2水泥砂浆圆角处理，
		纵横间距≤4m设20宽分格缝，防水油膏嵌缝，缝口采用4厚	圆弧半径不小于50mm，遇墙完
		SBS改性沥青进行热铺封盖，宽度≥200mm	成面上翻300mm.
		2、10厚石灰砂浆（石灰膏：砂=1：4）隔离层	2、当结构找坡时，取消构造5
		3、3mm厚SAM自粘改性沥青防水卷材（二道）	
		4、15厚DS M15砂浆（1：3水泥砂浆）找平层	
		5、最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土找坡2%兼找平，表面抹光	
		6、先刷2厚水泥胶浆，再做2mm厚聚氨酯防水涂膜	
		7、钢筋混凝土屋面板，随打随抹平	

部位	名称	构造做法	燃烧性能	备注
楼地面	环氧树脂平涂楼面	1、1厚环氧树脂涂层面层（面涂3~4道）（厚度含底涂、中涂、面涂）	B2	1、地基应符合《建筑地基基础设计
		2、环氧树脂腻子超细找平层		规范》的有关规定。
		3、环氧树脂中涂2道		2、砼层每6x6m分区段浇筑或留缝。
		4、环氧树脂底涂2道		3、有无轻骨料砼填充层见单体设计。
		5、40厚C25细石混凝土基层，随打随抹平，强度达标后表面打磨光滑		
		6、界面剂1道		
		7、100厚C20混凝土垫层		
		8、压实填土，压实系数≥90%		
内墙	无机涂料内墙	1、无机内墙涂料2道	A	1、蒸压加气混凝土砌块墙应选用配
		2、3厚耐水腻子分遍找平,干燥后打磨		套界面剂和修补砂浆。
		3、8厚DP M5砂浆或粉刷石膏砂浆打底抹平		
		4、界面剂1道		
		5、用修补砂浆局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，		
		接缝处粘贴耐碱玻纤网格布		
	环氧涂层墙面	1、1.0mm厚浅绿色环氧涂层墙面	B1	1、环氧涂层至窗台高度
		2、3厚耐水腻子分遍找平,干燥后打磨		
		3、8厚DP M5砂浆或粉刷石膏砂浆打底抹平		
		4、局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，刷界面剂1道		
顶棚	白色无机涂料顶棚	1、现浇钢筋混凝土板	A	
		2、2~3厚面层耐水腻子刮平		
		3、刷（喷）白色无机涂料2遍		



混凝土道路恢复断面图



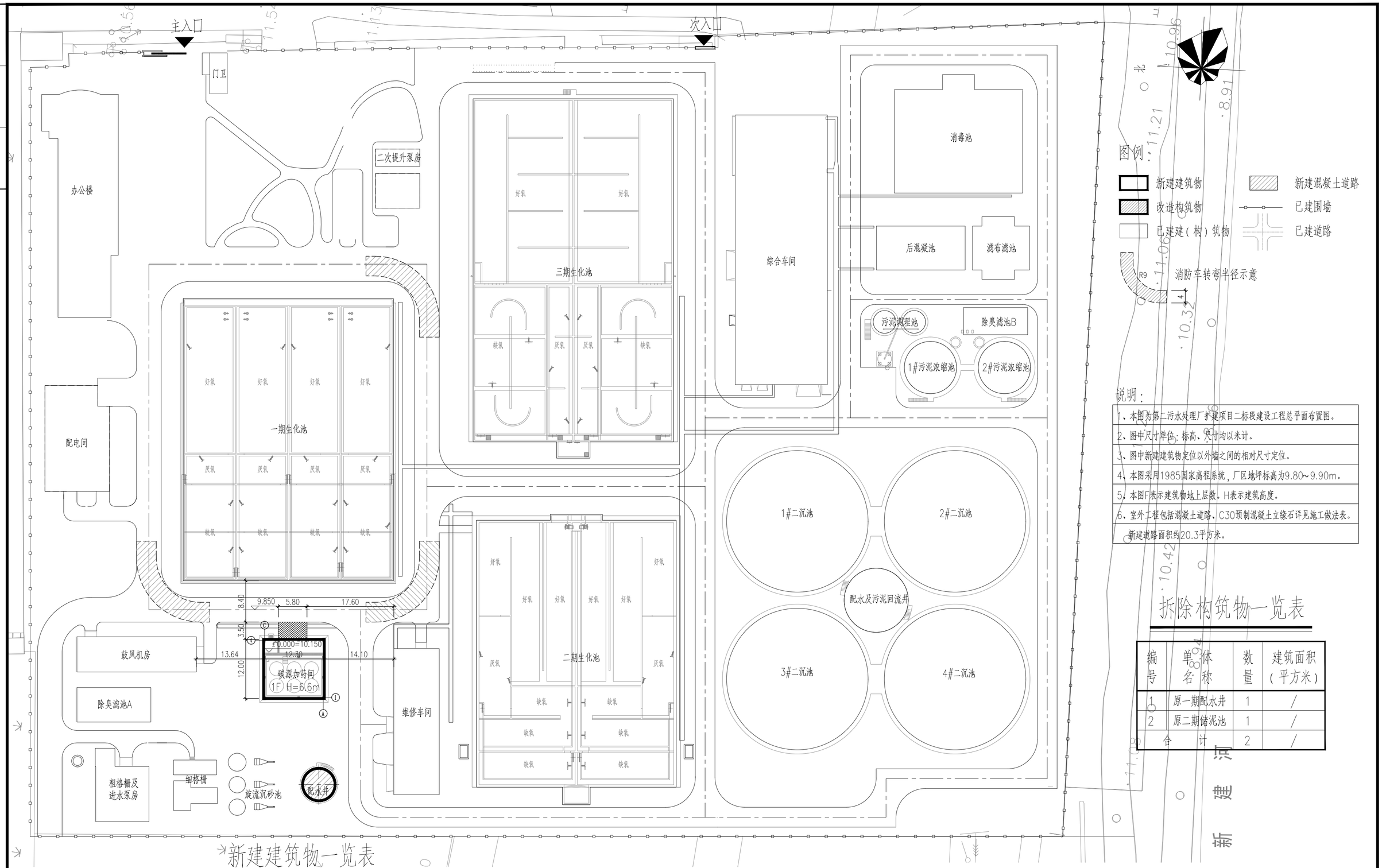
混凝土道路路面搭接示意图

注：1.适用于混凝土路面恢复做法。
2.混凝土路面面层伸缩缝设置同原道路。

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
审定			专业负责			图纸名称	建筑施工做法表				
审核			复核			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
设计负责			设计			图号	建施-10	比例		日期	2025.04

(本图未加盖出图专用章无效)

专业	签名	日期



拆除构筑物一览表

编号	单体名称	数量	建筑面积（平方米）
1	原一期配水井	1	/
2	原二期储泥池	1	/
合计		2	/

新建建筑物一览表

编号	单体名称	数量	建筑性质	耐火等级	火灾危险性类别	地上层数	地下层数	建筑高度	建筑面积（平方米）	计容面积（平方米）	占地面积（平方米）
1	碳源加药间	1	厂房	二级	丁类	1层	/	6.6	147.6	147.6	148.81
合计		1	/	/	/	/	/	/	147.6	147.6	148.81

建筑总平面图 1:500

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
						图纸名称	建筑总平面图				
审定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	01	版本号	01
审核			复核			图号	建施-11	比例		日期	2025.04
设计负责			设计								

（本图未加盖出图专用章无效）

第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

建筑施工图设计

DH-24024

03 碳源加药间

江苏东华市政工程设计有限公司
TOWNWATER MED CO., LTD.

二〇二五年四月

专业	签名	日期

江苏东华市政工程设计有限公司
图 纸 目 录

江苏东华市政工程设计有限公司	工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程	设计编号	DH-24024
	项 目	碳源加药间	分项号	03

编 号	图 纸 名 称	图 纸 编 号	图 幅	备 注
01	图纸目录	建施-00	A2	
02	建筑设计说明	建施-01	A2	
03	一层平面图、屋顶平面图、1-4立面图	建施-02	A2	
04	4-1、A-C、C-A立面图、A-A剖面图、节点大样	建施-03	A2	

复核		制表		日期	2025.04	共 1 页 第 1 页

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				碳源加药间
						图纸名称	图纸目录				
审 定			专业负责								
审 核			复 核			设计编号	DH-24022	分项号	03	版本号	01
设计负责			设 计			图 号	建施-00	比 例		日 期	2025.04

(本图未加盖出图专用章无效)

专业	签名	日期

建筑设计说明

1、本图纸为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程－碳源加药间建筑施工图设计，工程总平面定位详见总平面图。

2、本建筑设计标高：

本单体所采用的高程系统	室外筑成地面设计标高	一层室内筑成楼地面设计标高	室内外高差	建筑高度
绝对标高	1985国家高程9.85米	1985国家高程10.15米	0.3米	6.6米

注：建筑高度计算：坡屋面为室外地面至檐口与屋脊的平均高度；平屋面为室外地面至屋面的高度。

3、建筑单体参数表 ：

单体名称	建筑性质	设计使用年限	耐火等级	火灾危险性类别	地上层数	地上面积（平方米）	地下层数	地下面积（平方米）	长边长度（米）	建筑面积（平方米）	计容面积（平方米）	占地面积（平方米）
碳源加药间	工业	50年	二级	丁类	1	147.6	/	/	12.3	147.6	147.6	148.81

注：计容面积计算：建筑物层高超过8米的，在计算容积率时该层建筑面积加倍计算。

4、节能设计：本工程建设地点为江苏省淮安市金湖县，属夏热冬冷地区，本建筑物为二类单层工业建筑，通过自然通风设计和机械通风系统节能设计，降低通风能耗。

5、建筑单体消防设计：

1）消防车道：建筑南、东侧有净宽大于或等于4米的消防车道，消防车道与建筑间无高大乔木、架空管线等障碍物。

2）火灾危险性类别：丁类；本建筑为碳源加药间，主要功能为向生化池投加碳源,投加药品浓度为20%乙酸钠溶液。

3）建筑耐火等级：二级；建筑单体参数见上表。

4）防火分区：整栋建筑为一个防火分区。

5）防火间距：详见建筑总图《建筑消防设计专篇》。

6）安全疏散：设疏散门一个，水平距离不小于5m，疏散距离满足规范要求。

7）消防救援洞口：本建筑利用外门设置消防救援口，详见建筑单体平面图。

6、建筑防水设计

本建筑位于江苏省淮安市金湖县，多年平均降水量约1085mm，工程防水使用环境类别见下表：

建筑名称	建筑类别	地下工程	屋面工程	外墙工程	室内地面（局部）	室内墙面（局部）
工程防水类别	工业建筑	–	甲类	甲类	–	–
工程防水使用环境类别	工业建筑	–	Ⅱ类	Ⅱ类	–	–
各部位防水等级	工业建筑	–	一级	一级	–	–
工程防水做法		–	防水涂料1道	聚合物水泥防水砂浆1道	–	–
		–	防水卷材2道	聚合物水泥防水涂料1道	–	–

7、本建筑各部位装修做法选用表（根据装修名称，具体做法详见施工总说明中的施工做法表）：

装修部位	所用部位	装修名称	燃烧性能	选用做法	备注
地面	所有房间	环氧树脂平涂楼面	B2	建筑施工做法表	包含围堰外壁和顶面
内墙	所有房间	环氧涂层墙面+无机涂料内墙	B1+A	建筑施工做法表	环氧涂层至窗台高度
顶棚	所有房间	白色无机涂料顶棚	A	建筑施工做法表	
外墙	所有房间	无保温真石漆外墙		建筑施工做法表	见立面

门窗表

门窗代号	门窗类型	宽x高 <单位:mm>	数量	备注
JLM3140	金属卷帘门	3100X4000	1	电动、市场成品
LM1224	铝合金平开门	1200X2400	1	参见详图，消防救援门
LC1518	铝合金推拉窗	1500X1800	1	参见详图
LC1510	铝合金固定窗	1500X1000	1	参见详图

注：1.门窗供货方在制作前，应以现场洞口实量尺寸为准，再行下料。

2.门的开启方式以平面图为准。

3.门窗玻璃应满足《建筑安全玻璃管理规定》，玻璃选用应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015表7.1.l规定。

4.建筑外门窗抗风压性能等级为3级，气密性能等级为6级，水密性能等级为3级。

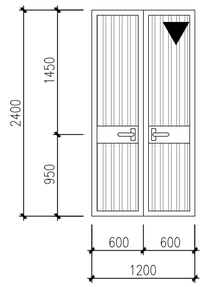
5.平开窗、上悬窗的开窗角度要大于70°。

6.防火门窗应选用当地消防部门认可产品，并应符合国家相应规范。

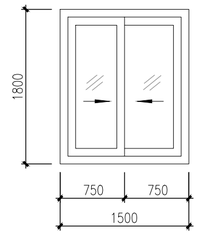
7.铝合金窗型材壁厚：内窗不得小于1.4mm，外窗不得小于1.8mm。

铝合金门型材壁厚：外门不得小于2.2mm，内门不得小于2.0mm。

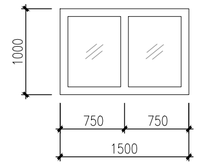
8.所有可开启外窗，均内附纱窗;所有落地玻璃门窗应在明显位置设置防撞标识。



LM1224 1:50



LC1518 1:50

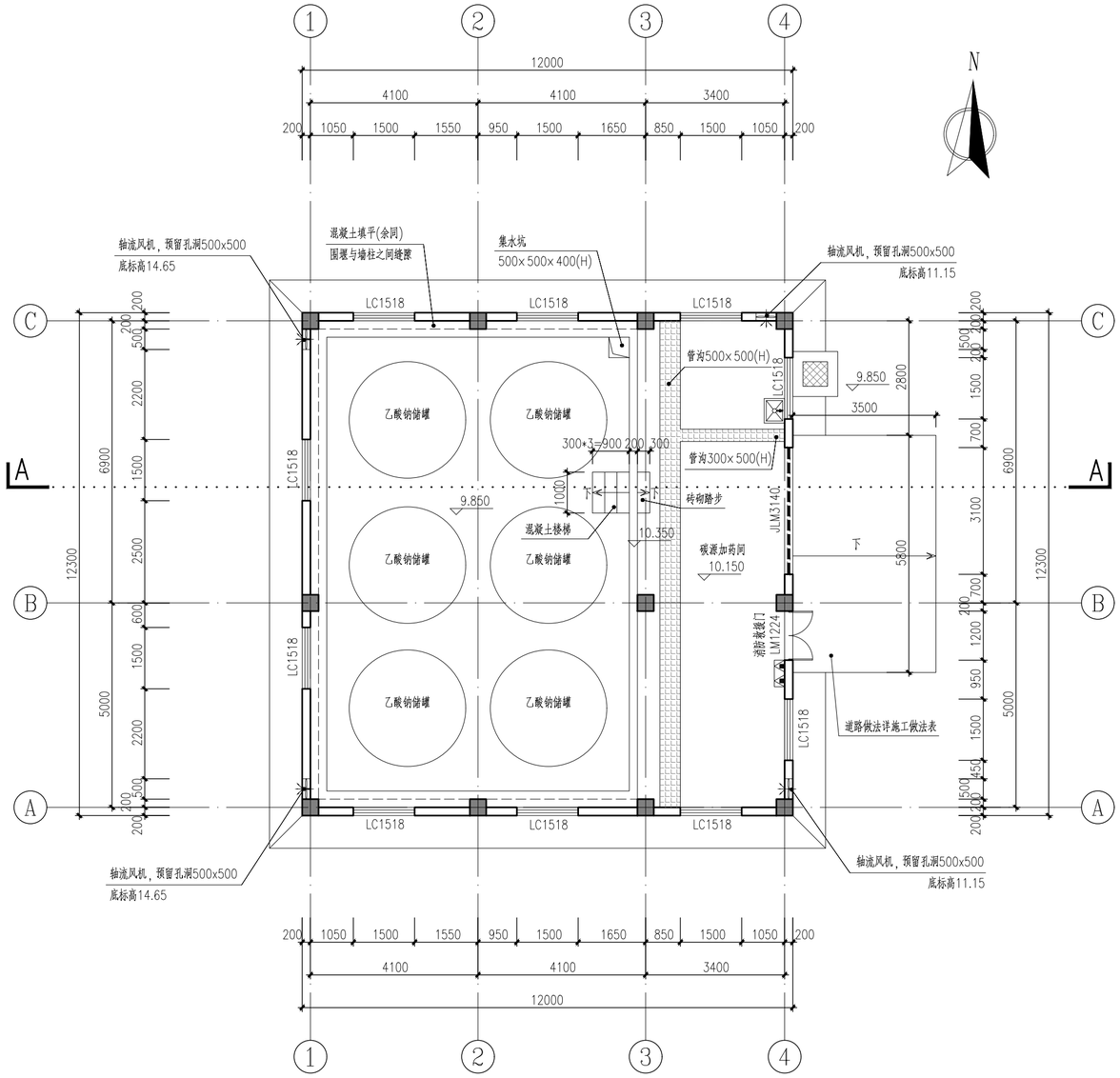


LC1510 1:50

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				碳源加药间
						图纸名称	建筑设计说明				
审定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	03	版本号	01
审核			复核			图号	建施-01	比例		日期	2025.04
设计负责			设计								

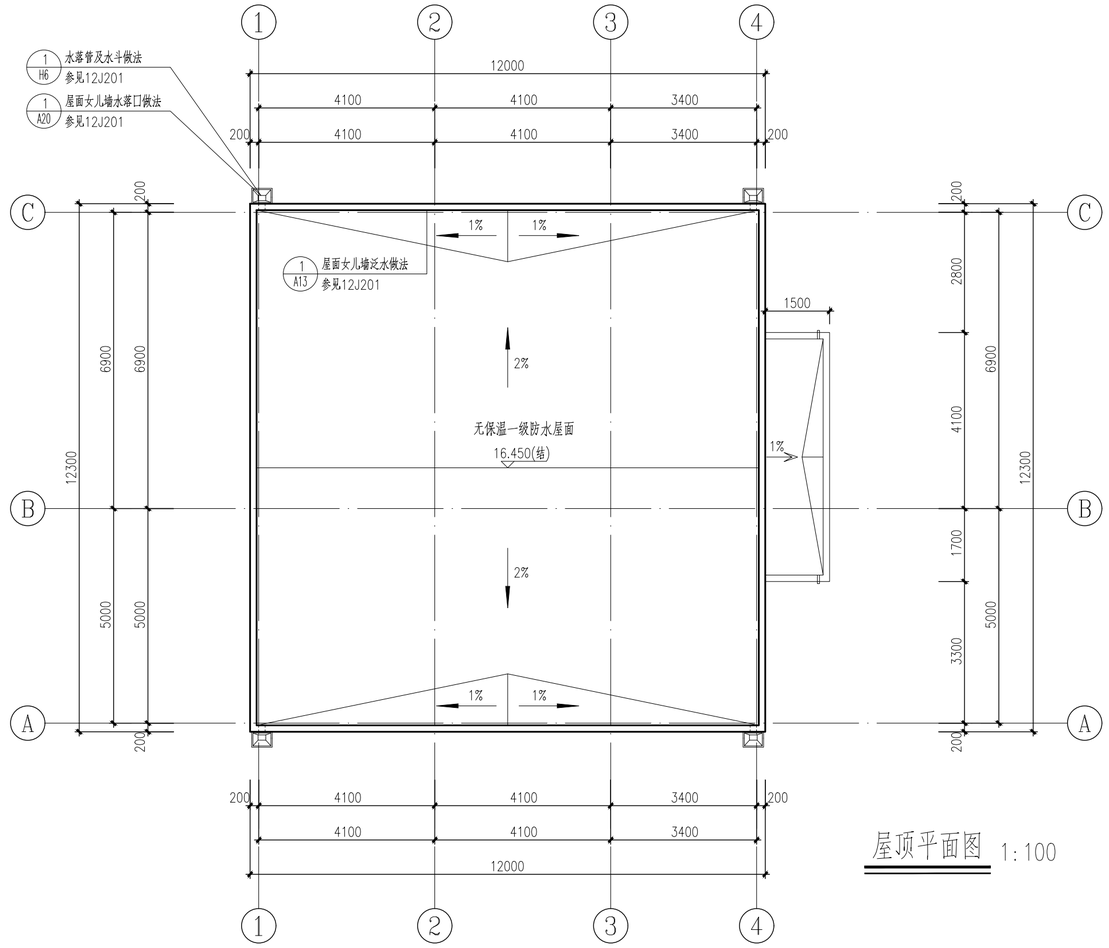
（本图未加盖出图专用章无效）

专业	签名	日期

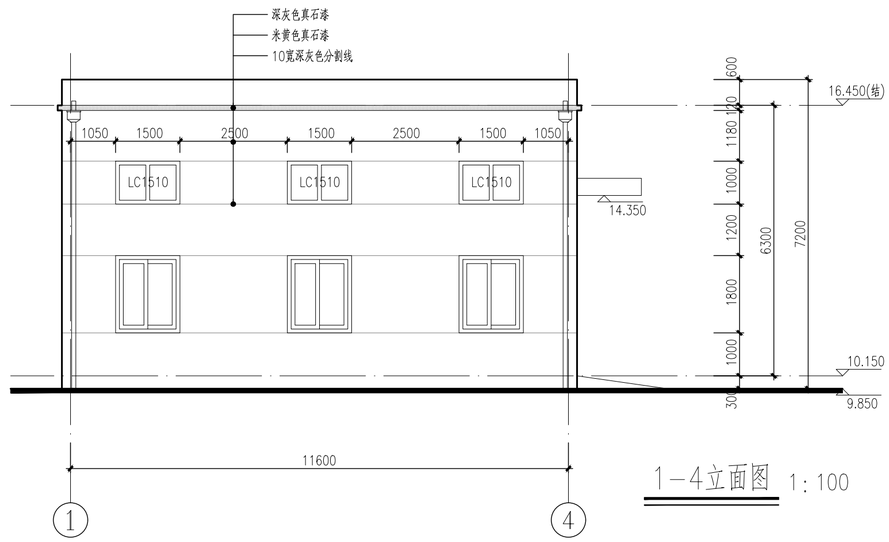


一层平面图 1:100

总建筑面积147.6m²



屋顶平面图 1:100



1—4立面图 1:100

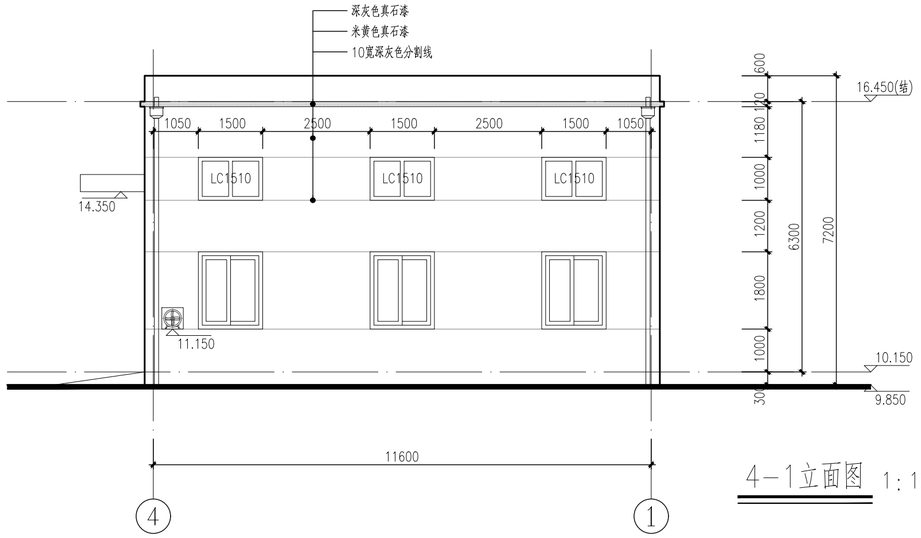
附 注

1、构造柱、框架柱尺寸及定位详见结构图。
2、除注明外，框架结构内外墙门垛为100mm。
3、除注明外，入口平台标高低于室内15mm，并以斜坡过渡。
4、▦ 表示孔洞需加盖板,盖板详见工艺图或结构图。
5、图中电缆沟及设备基础、管沟仅为示意，具体定位详结构、工艺、电气专业图纸。
6、灭火器布置详工艺专业图纸。
7、所有外窗，应内侧装钢丝网纱窗。
8、所有管沟及设备基础四周与地坪有高差处需粘贴50mm宽警示条。

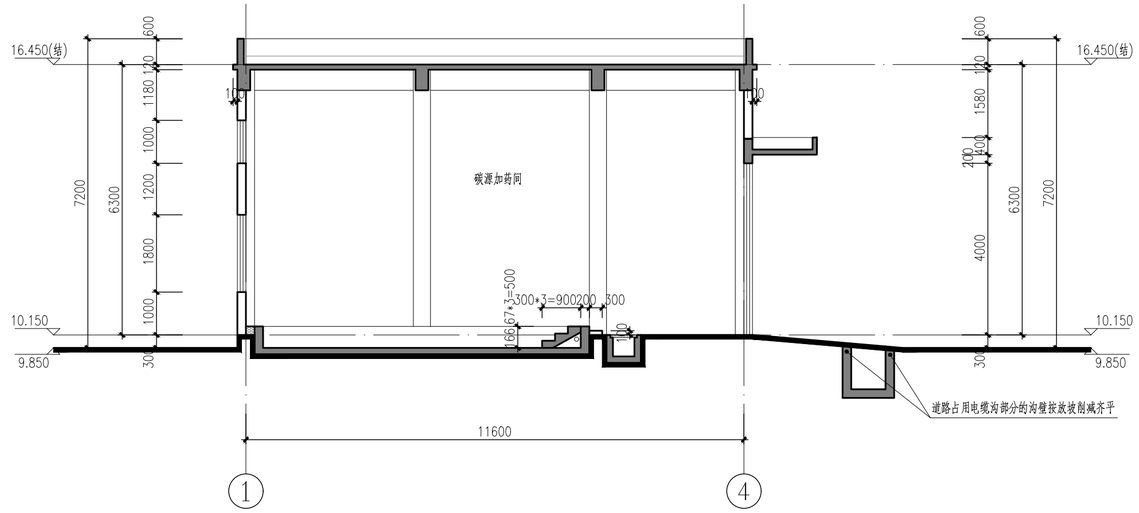
江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				碳源加药间
						图纸名称	一层平面图、屋顶平面图、1-4立面图				
审 定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	03	版本号	01
审 核			复 核			图 号	建施-02	比 例		日 期	2025.04
设计负责			设 计								

(本图未加盖出图专用章无效)

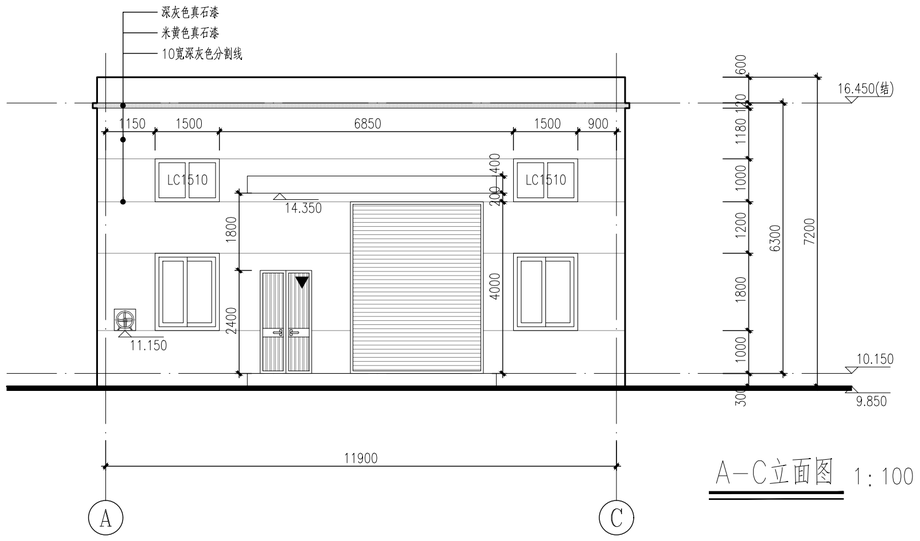
专业	签名	日期



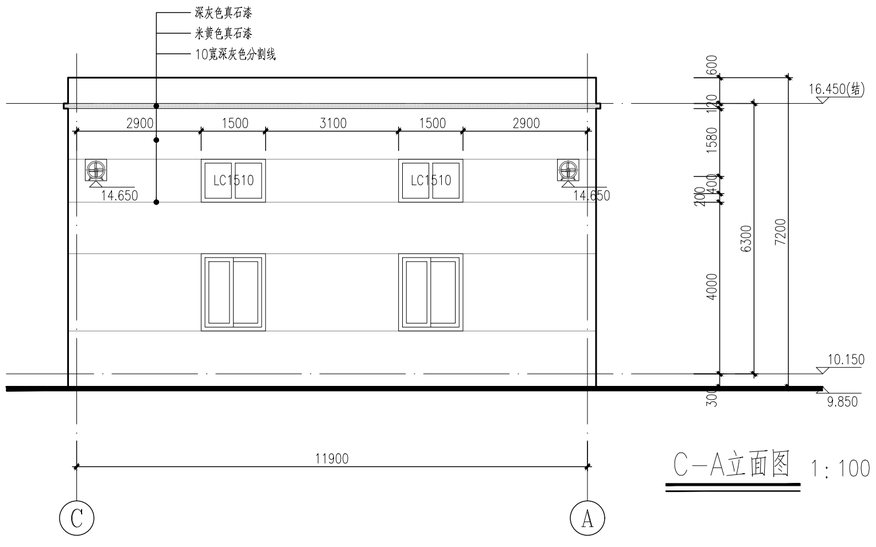
4-1立面图 1:100



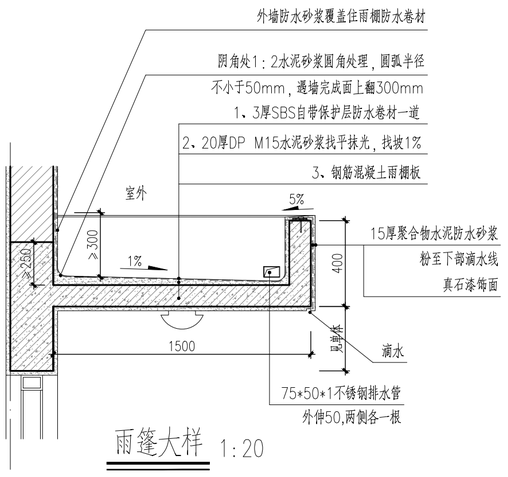
A-A剖面图 1:100



A-C立面图 1:100

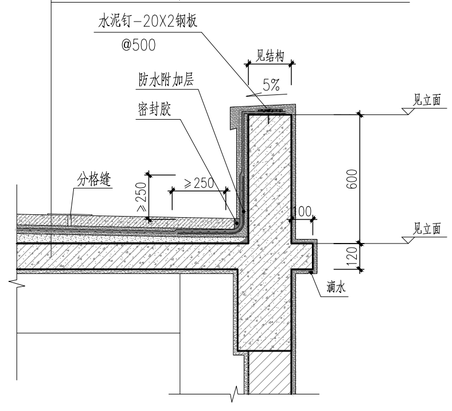


C-A立面图 1:100



雨篷大样 1:20

1、50厚C30细石混凝土保护层，内配焊接钢筋网片φ6双向@150，纵横间距≤4m设20宽分格缝，防水油膏嵌缝，缝口采用4厚SBS改性沥青进行热镀封盖，宽度≥200mm
2、10厚石灰砂浆（石灰膏:砂=1:4）隔离层
3、3mm厚SAM自粘改性沥青防水卷材（两道）
4、15厚DS M15砂浆（1:3水泥砂浆）找平层
5、最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土找坡2%兼找平，表面抹光
6、先刷2厚水泥胶浆，再做2mm厚聚氨酯防水涂膜
7、钢筋混凝土屋面板，随打随抹平



女儿墙大样 1:20

江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				碳源加药间
						图纸名称	4-1、A-C、C-A立面图、A-A剖面图、节点大样				
审定			专业负责			设计编号	DH-24022	分项号	03	版本号	01
审核			复核			图号	建施-03	比例		日期	2025.04
设计负责			设计								

（本图未加盖出图专用章无效）