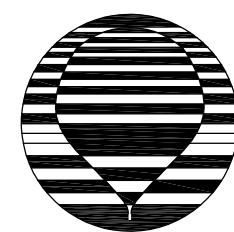


第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工艺施工图设计

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

日期			
签名			
专业			

一、设计依据

- 1、《金湖县污水处理厂提标改造工程方案》
- 江苏东华市政工程设计有限公司
- 2、金湖县污水处理厂三期扩建及提标改造工程施工图
- 3、业主提供的现状运行资料及地勘报告
- 4、工程建设方相关要求。

二、工程内容及规模

- 1、本设计为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县污水处理厂提标改造工程施工图设计，规模6.0万m³/d。
- 2、本工程主要建设内容包括现状配水井除臭、新建碳源加药间，配套建设管道、电气、自控等。

三、设计进出水水质

本次提标改造后污水处理厂设计进进水水质不变，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/ 4440—2022）中的C标准：

污水处理厂设计进、出水主要水质参数表

项 目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ —N	TN	TP
进 水	340	150	200	30	45	6.5
出 水	50	10	10	4(6)	12(15)	0.5

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

四、处理工艺

本次提标改造后，污水处理厂处理工艺不变，仍采用“旋流沉砂池+倒置A²O+后混凝池+滤布滤池+消毒”的处理工艺。

五、设计规范、国家标准和通用图集

- 1、《室外给水设计标准》（GB50013—2018）
- 2、《室外排水设计标准》（GB50014—2021）
- 3、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/ 4440—2022）
- 4、《城市污水处理工程项目建设标准》（建标198—2022）
- 5、全国通用给水排水标准图集
- 6、江苏省工程建设标准设计给水排水图集（苏S01—2021）
- 7、《市政公用工程设计文件编制深度规定》建设部（2013版）
- 8、《城乡排水工程项目规范》（GB55027—2022）
- 9、《消防设施通用规范》（GB55036—2022）
- 10、《建筑防火通用规范》（GB55037—2022）
- 11、其它相关的国家标准和设计规范

六、施工要求及注意事项

- 1、本设计所有尺寸均以图中数字为准，不以比例尺为依据。
- 2、各构、建筑物的预留孔洞，均必须事先反复核对并准确预留，不得遗漏，不得事后凿孔。

工艺设计总说明

- 3、各单体中机械设备的安装，均应符合产品说明及相应规范规定的设计安装要求。
- 4、施工前应按规定做好管件和阀门等的检查工作。
- 5、与水泵、阀门等相连接的法兰盘均应按水泵、阀门所带法兰规格尺寸进行加工。
- 6、配水井加盖除臭时，除臭厂家应根据现场实际情况深化加盖方案（包括活动盖板的设置方案），并在施工前与业主确认。
- 7、碳源具体加药点需与运营单位充分沟通后确定。
- 8、各单体构筑物施工及安装除应遵照给排水图纸外，尚需结合结构、电气、自控等有关专业图纸进行。

七、管道说明

- 1、管道管材
污水管线采用钢带增强HDPE缠绕管；给水管线采用PPR管；除臭管线采用有机玻璃钢管；加药管线采用UPVC管。
- 2、管道接口
钢管：管道采用对焊接口，焊缝形式及尺寸按《工业金属管道工程施工质量验收规范》GB50184—2011规定执行。
PPR管：采用热熔连接；UPVC管：采用胶水粘接；HDPE管：采用承插式柔性橡胶圈接口；有机玻璃钢管：采用对口糊接。
- 3、管道埋深
管道交叉处垂直方向如达不到最小距离要求或道路下金属（塑料）管线覆土不足0.7（0.8）m时，应做局部加强处理。
如遇管道间标高发生冲突，执行小管让大管，压力管让重力管的原则局部调整标高。
- 4、明露户外加药管道采用泡沫橡塑制品保温，保温厚度详见标准图集16S401/23，具体做法详标准图集16S401/32。
- 5、本工程在绿化带内的加药管设置在加药管沟中，过路段或过电缆沟段采用D57×3.5钢管；加药管沟每段在雨水检查井附近设置DN100排水管接至就近雨水检查井。
- 6、给水支管按各相应建（构）筑物要求接入，接入前需设截止阀，其规格同所在管管径。
倒流防止器明设管段应采取防冻保温措施，做法参照《管道和设备保温、防结露及电伴热》（16S401）。
- 7、压力管道需要进行水压试验，排水管道需进行闭水试验，试验标准见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）。
- 8、检查井的井盖及盖座：
爬梯、井盖及盖座（防坠落）均采用高强度复合材料产品，井盖合防坠篦。
位于道路、人行道的井盖、盖座要与路面齐平；位于绿化带的井盖及盖座，要求比周围地面高出200mm，并向外做成0.02的坡度。
- 9、钢管及钢制管件防腐措施：
1）钢管防腐涂装前应除锈，除锈应达到Sa2.5级标准，手工除锈达St3级标准。
2）内壁防腐：先涂底漆IPN8710—1G二道，再涂面漆IPN8710—3G三道，涂层干膜厚度≥250μm。空气管内防腐：采用耐高温防腐涂料。
3）外壁防腐：明露钢管：涂IPN8710—IG底漆一道，玻璃布一层，再涂IPN8710—IG底漆一道，玻璃布一层，最后涂IPN8710—3I防腐耐候性面漆三道，

	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	工艺设计总说明				
审 核			复 核				设计编号	DH-24024	分项号	01	版本号	01
设计负责			设 计				图 号	水施-01	比 例		日 期	2025. 04

期			
日			
签			
名			
专			
业			

工艺设计总说明（续）

涂层干膜总厚度250 μ m。埋地钢管：涂IPN8710—IG底漆一道，玻璃布一层，再涂IPN8710—IG底漆一道，玻璃布一层，最后涂IPN8710—3H

面漆三道，涂层干膜总厚度350 μ m。

4）管道焊接完成后，焊口位置需另做防腐，焊口部位防腐具体做法和管体防腐做法一致。

八、消防设计

1、消防水源：厂区消防用水现以市政用水为供水水源，引自市政供水管道，厂区现已形成供水环网、管道直径DN100。

2、室外消防给水系统：现状厂区已配置有室外消火栓，满足室外消火栓保护半径及消防用水量的要求。

3、建筑灭火器配置：厂区现状建筑物已配置有灭火器。本工程新建碳源加药间火灾种类为A类火灾，火灾等级为中危险级，建筑物内配置手提式灭火器，手提式灭火器采用干粉（磷酸铵盐）灭火器，单具灭火器灭火剂充装量为3kg，每个设置点放置2具灭火器。灭火器配置详见建筑单体图。

九、施工及验收有关规范

- 1、《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）
- 2、工业金属管道工程质量施工验收规范（GB50184—2011）
- 3、《市政排水管渠工程质量检验评定标准》（CJJ3—90）
- 4、《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）
- 5、《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）

十、施工及现状管线维护

- 1、本工程厂区现状管线较多且现状管线及管道标高根据原施工图纸绘制，与现状实际情况可能存在一定偏差，开工前施工单位应仔细勘探现场，摸清现状建（构）筑物与管线情况，做好现状建（构）筑物与管线的保护工作，避免破坏现状设施。
- 2、施工前，施工单位应在建设方的配合下核对厂区现状管道接口的位置及标高，如有衔接误差，应及时通知设计人员调整。
- 3、需要清淤及下井作业的现状构（建）筑物、检查井、阀门井，施工人员下井前注意采取通风、防毒措施，确保施工人员的安全。
- 4、各构、建筑物相关位置、尺寸、高程以及孔洞大小位置等均应准确无误、反复核准，并核实与现状建构建筑物和地下管线相对位置，核对无误后再施工。
- 5、施工前，施工承包商须严格按照住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知，贯彻实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号），加强工程中危险性较大的分部分项工程的安全管理。结合设计图纸要求，针对模板工程、支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程等属于危险性较大的分部分项工程须做好详细可行的专项施工方案并严格执行。其中，规模较大的基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程等属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围时，其专项施工方案须经专家评审通过后方可实施。

十一、与现状的衔接

需合理安排本工程与现状工程的衔接，保证现状污水厂正常运行，制定施工期间污水厂不间断运行方案。

十二、运转管理注意事项

- 1、工程竣工后，经建设单位，施工单位，设计单位和设备供货商三方共同检查并确认施工安装工作完全符合设计要求和质量标准，并签署施工安装合格文件后方可进行试车。

2、试运转前应制定严密的试运转方案和计划，并认真做好各项开车的准备工作。严格按照试运转方案和计划进行试运转,先进行单项构筑物单机运行，取得合格数据后再进行联合测试,试水量应逐步增大至设计负荷。

3、为保证污水处理厂安全运转，阀门应缓慢启闭。

4、施工及今后运行期间，人员进入加盖的构筑物内部，阀门井、检查井之前，需做好通风，检测工作，待确认安全后人员方可进入。

十三、本说明为给排水工艺施工总说明，未尽事宜，详见各专业、各单体设计图纸说明，并按相关规范执行。

工程量一览表

管线	编号	名 称	规格及型号	材料	单位	数量	备 注
污水管线	1	钢带增强HDPE缠绕管	DN300	HDPE	米	14	
	2	污水检查井	ø1100	砼模块	座	2	12SS22—24
雨水管线	3	UPVC管	DN100	UPVC	米	55	管沟排水，以实际发生量为准
	4	现状雨水检查井开孔及修复	ø1000		座	5	按现状标准修复
给水管线	5	PPR管	DN20，Pn=1.0MPa	PPR	米	2	带管配件
除臭管线	6	有机玻璃钢管	DN400	玻璃钢	米	45	
	7	有机玻璃钢管	DN150	玻璃钢	米	14	
	8	90°弯头	DN400	玻璃钢	个	2	
	9	异径管	DN500×DN400	玻璃钢	个	1	
	10	异径管	DN200×DN150	玻璃钢	个	1	
	11	等径三通	DN500	玻璃钢	个	1	
	12	法兰盘	DN200，Pn=1.0MPa	玻璃钢	个	1	
加药管线	13	风管支架		碳钢防腐	批	1	具体位置和数量根据现场实际情况确定
	14	手动球阀	DN25，Pn=1.0MPa	成品	个	8	
	15	UPVC管	DN25，Pn=1.0MPa	UPVC	米	320	碳源加药管，带管配件
	16	钢管	D57×3.5	钢	米	70	用于穿管过路和过电缆沟
	17	加药管沟	B×H=500×500	混凝土	米	7	含混凝土盖板
	18	加药管沟	B×H=300×500	混凝土	米	102	含混凝土盖板
	19	路面修复			m²	70	以实际发生量为准
其他	20	绿化修复			m²	360	以实际发生量为准

 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	工艺设计总说明（续） 工程量表					
审 核			复 核		设计编号	DH-24024	分项号	01	版本号	01	
设计负责			设 计		图 号	水施-02	比 例		日 期	2025. 04	

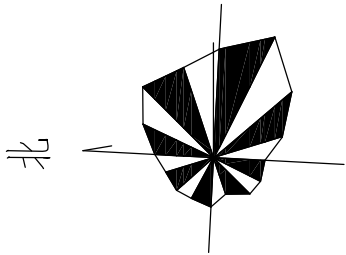
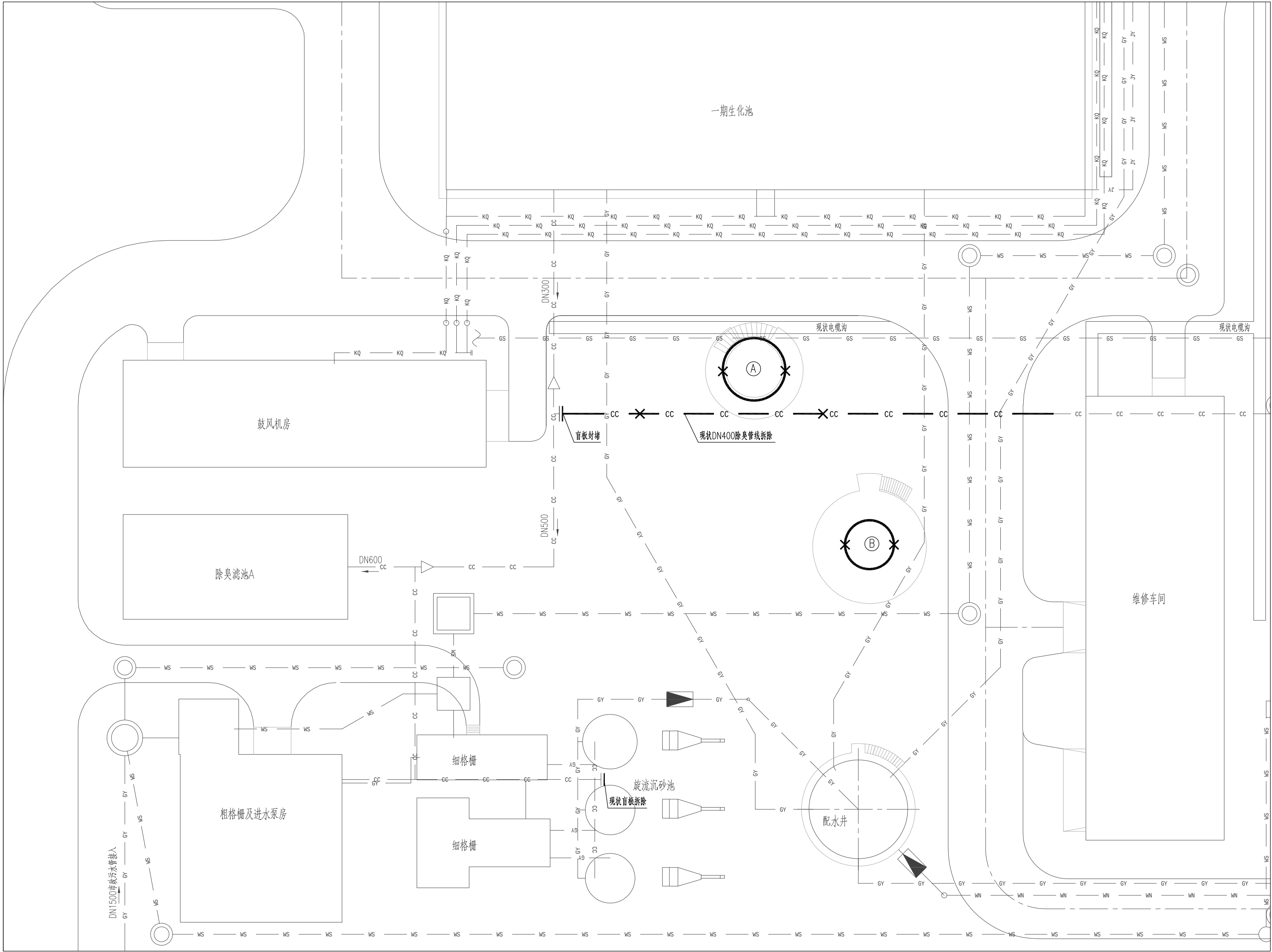


图 例

- 现状道路
- 现状管线
- 本次拆除管线
- 现状建（构）筑物
- 本次拆除建（构）筑物
- CC
- 除臭管线

说 明

- 1、本图根据金湖县污水处理厂三期施工图绘制，图中尺寸除管径以毫米计，其余均以米计。
- 2、实际拆除前需对现场进行复测，做好附近的现状管保护工作，并与运行单位充分沟通，若出现与图纸不符的，需及时联系设计人员进行确认，拆除工程量以实际发生量为准。

拆除建（构）筑物一览表

编号	建构筑物名称	规模	数 量	单 位	备 注
①	原一期配水井	2.0万m³/d	1	座	已废弃
②	原二期储泥池	4.0万m³/d	1	座	已废弃

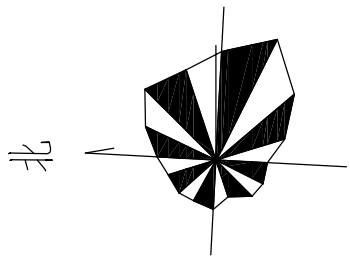
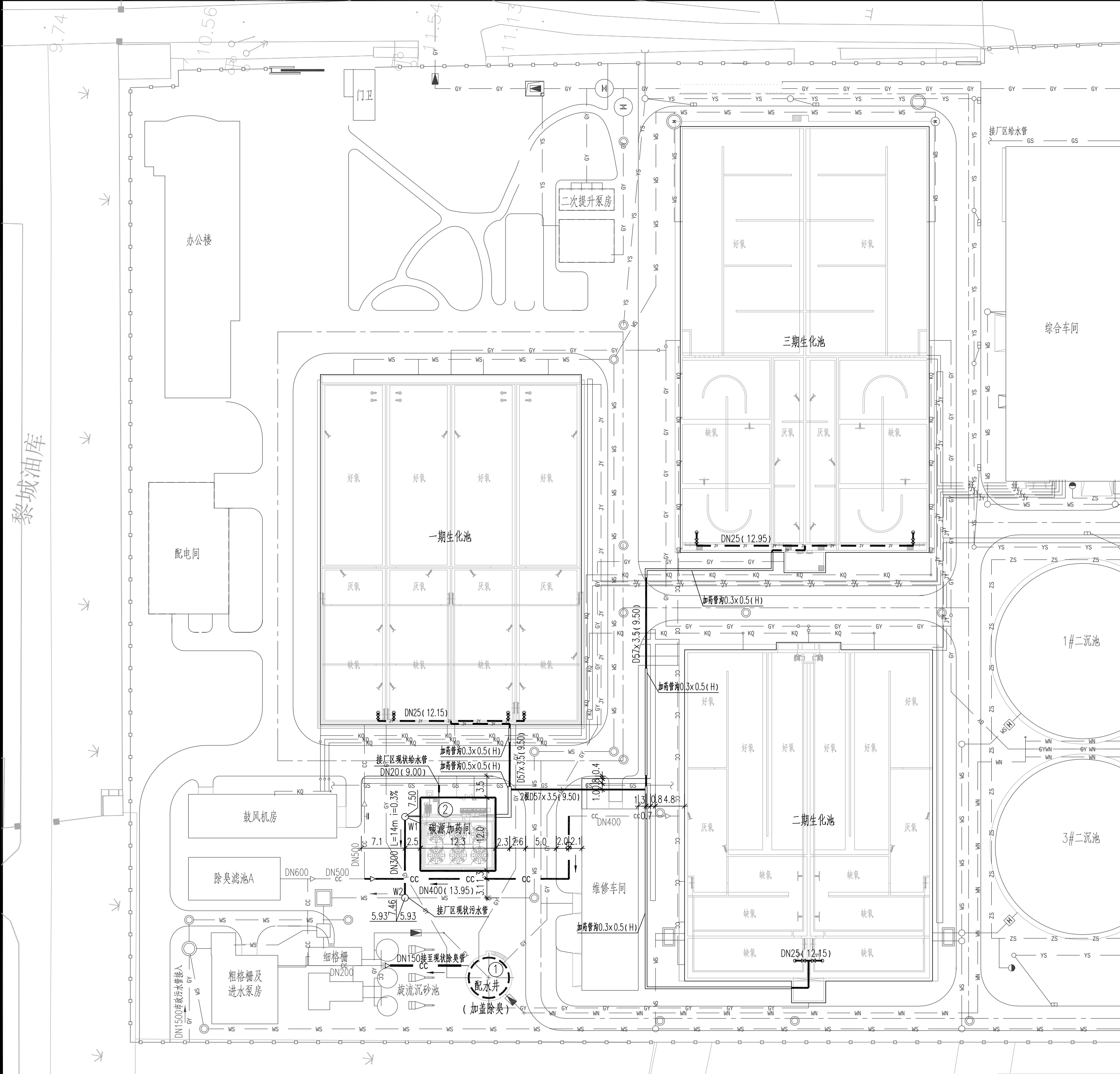
管道拆除及封堵工程量一览表

管线	编号	名 称	规格及型号	材料	单位	数量	备 注
除臭 管线	1	有机玻璃钢管	DN400	玻璃钢	米	33	除臭管道，拆除
	2	法兰盘	DN400, Pn=1.0MPa	玻璃钢	个	1	用于管道封堵
	3	法兰盲板	DN400, Pn=1.0MPa	玻璃钢	个	1	用于管道封堵
	4	法兰盲板	DN200, Pn=1.0MPa	玻璃钢	个	1	拆除
其他	5	拆除构筑物配套废弃管道			项	1	拆除，以实际发生量为准

现状单体及管线拆除平面图 1: 200

 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	现状单体及管线拆除平面图				
审 核			复 核			设计编号	DH-24024	分项号	01	版本号	01
设计负责			设 计			图 号	水施-03	比 例		日 期	2025. 04

日期	
专业	
签名	
专业	



图例

	现状道路		现状建(构)筑物
	现状管线		本次改造建(构)筑物
	新建管线		本次新建建(构)筑物
	加药管线		给水管线
	除臭管线		污水管线
	加药管沟		排水检查井

说明

- 1、本图为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县污水处理厂管线综合平面图，污水厂现状总规模6.0万m³/d。
- 2、图中尺寸除管径以毫米计，其余均以米计。图中所注标高为绝对标高，高程系统采用1985国家高程系统，厂区地坪标高9.80~9.90m。图中所注标高除污水管为管内底标高外，其余均为管中心标高。
- 3、图中细线为现状建(构)筑物及现状管线，粗线为本次改造建(构)筑物及新建管线。
- 4、厂区占地约48亩，本次改造及新建单体均位于现状厂区内，不新征用地。
- 5、管道坡度：污水管DN300，i=0.0030。
- 6、污水管：采用钢带增强HDPE缠绕管，承插连接。基础做法详见结构施工图。
- 7、给水管：采用PPR管，热熔连接。
- 8、加药管采用UPVC管，胶水粘接。
- 9、臭气收集管非埋地管采用有机玻璃钢管，管道连接采用对口糊接。
- 10、厂区给水管道转弯和三通处设支墩，支墩做法参见《给水排水标准图集10S505》。
- 11、施工中遇到管道交叉时，遵循压力管道避让重力管道的原则，覆土或埋深不满足规范要求的采取加固方式。
- 12、施工前应复测排水管道下游接入点现状管道位置及标高，确认无误后方可施工。
- 13、单体中已统计的设备材料不再列入总图材料表内。
- 14、钢管及钢制管件防腐做法，详见工艺设计总说明。
- 15、除臭管道、管配件、除臭管道支架等均由除臭厂家提供并安装。
- 16、施工时应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行。
- 17、本说明未尽事宜，按国家现行规范、标准和有关规定执行。

新建改造建(构)筑物一览表

编号	建构筑物名称	规模	数量	单位	备注
①	配水井	6.0万m ³ /d	1	座	加盖除臭
②	碳源加药间	6.0万m ³ /d	1	座	新建

管线综合平面图 1:500



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

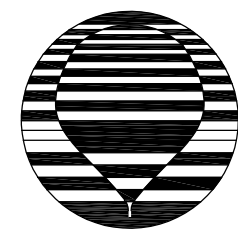
审 定			专业负责			工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				金湖县污水处理厂总图
审 核			复 核			图纸名称	管线综合平面图 说明				
设计负责			设 计			设计编号	DH-24024	分项号	01	版本号	01
						图 号	水施-04	比 例		日 期	2025. 04

第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工艺施工图设计

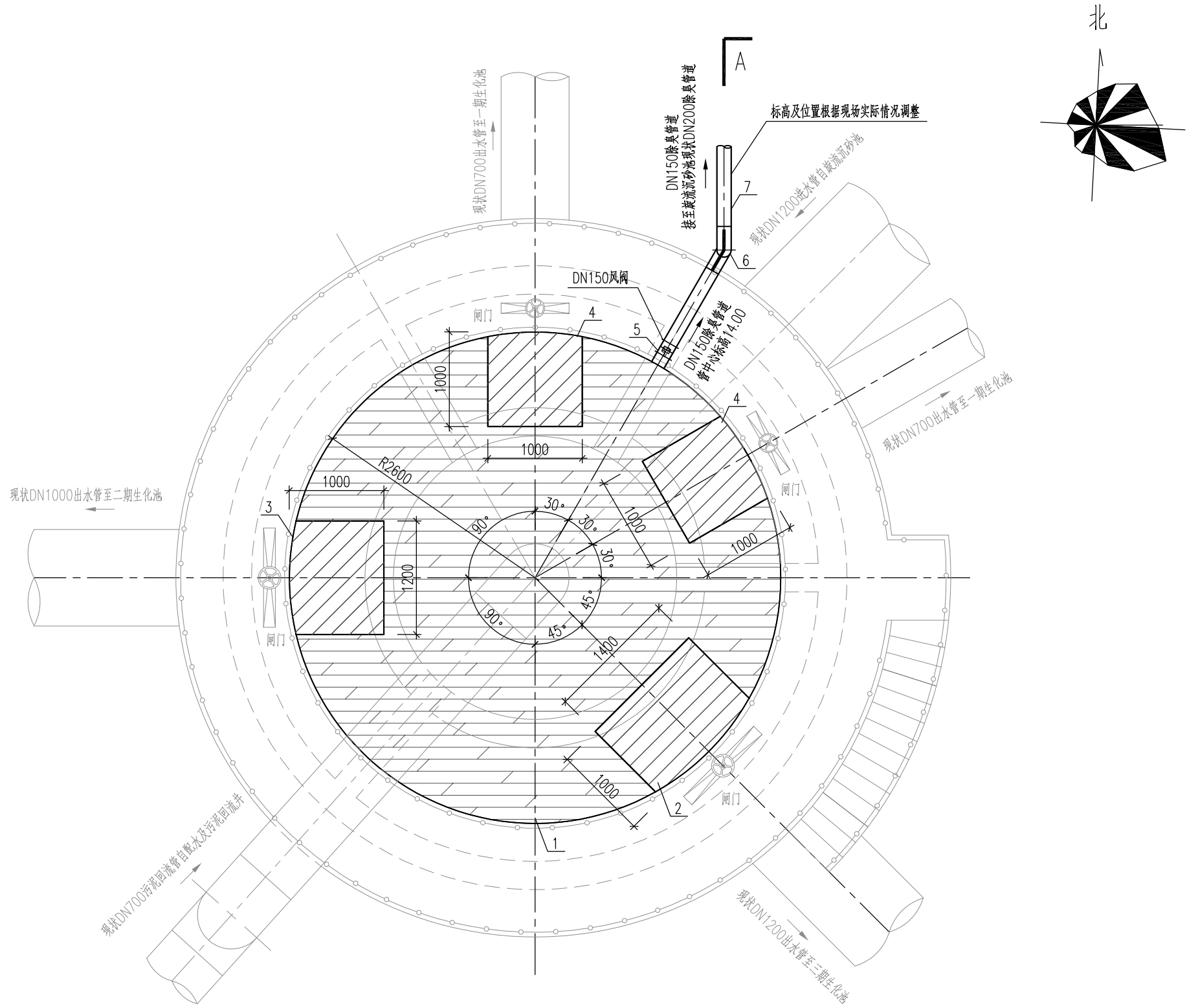
DH-24024

02 配水井



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



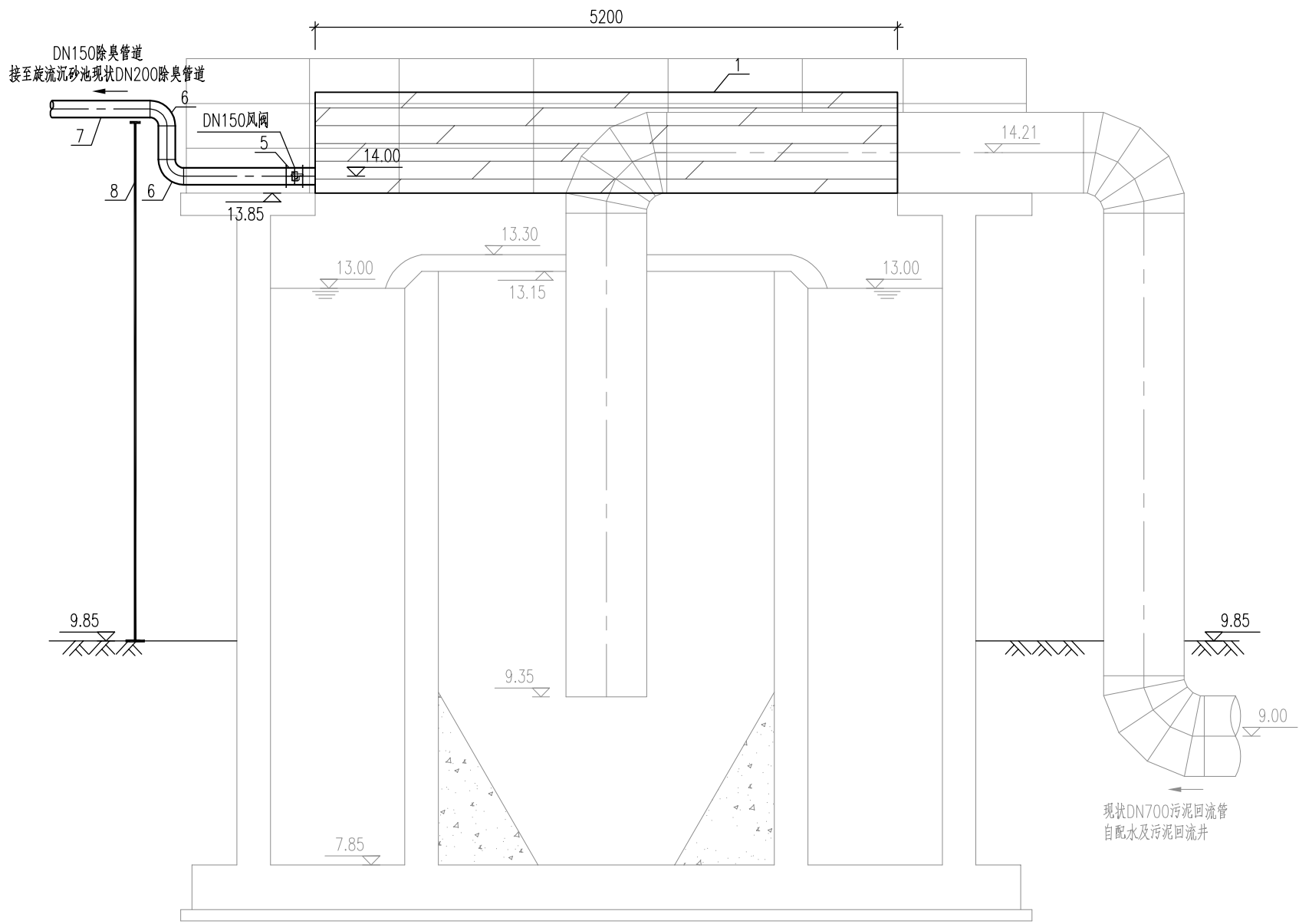
图例

- 除臭盖板
- 活动除臭盖板

池顶除臭平面图 1:50

主要材料一览表

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
1	有机玻璃钢薄板		玻璃钢	m ²	17	以投影尺寸计
2	有机玻璃钢活动盖板	1400×1000mm	玻璃钢	块	1	以投影尺寸计
3	有机玻璃钢活动盖板	1200×1000mm	玻璃钢	块	1	以投影尺寸计
4	有机玻璃钢活动盖板	1000×1000mm	玻璃钢	块	2	以投影尺寸计
5	风阀	DN150	玻璃钢	个	1	
6	90°弯头	DN150	玻璃钢	个	2	
7	风管	DN150	玻璃钢	米	5	
8	风管支架		碳钢防腐	批	1	具体位置和数量根据现场实际情况确定



A—A剖面图 1:50

说 明

- 1、本图为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县污水处理厂配水井除臭工艺施工图。本工程对现状配水井加盖除臭。
- 2、图中尺寸单位除标高以米计外，其余均以毫米计。图中所注标高为绝对标高，高程系统采用1985国家高程系统。
- 3、图中黑线表示改造内容，灰线表示现状工程内容。
- 4、除臭厂家应提供并安装除臭管道、阀门、管配件、密封盖板、除臭管道支架等，同时深化加盖方案（包括活动盖板的设置方案），并在施工前与业主确认。施工前应复测现状旋流沉砂池除臭管道位置及标高，如有衔接误差，应及时通知设计人员调整。
- 5、阀门等管配件下须设支墩，架空管道须设支架。
- 6、本工程为改造工程，如遇图纸与现状实际情况不符，应及时与设计单位联系。
- 7、本图为工艺专业施工图，施工时应与各专业图纸一并使用。
- 8、本说明未尽之处，按国家现行规范和有关规定执行。

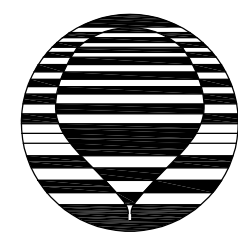
 江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.						工程名称		第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				配水井					
审 定						图纸名称		配水井除臭平剖面图 说明 材料表									
审 核						设计编号		DH-24024		分项号		02		版本号		01	
设计负责						图 号		水施-01		比 例				日 期		2025. 04	

第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工艺施工图设计

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

日期			
签名			
专业			

说 明

- 1、本图为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县污水处理厂碳源加药间工艺施工图，设计规模6.0万m³/d。
- 2、图中尺寸除标高以米计外，其余均以毫米计。图中所注标高为绝对标高，高程系统采用1985国家高程系统。
- 3、本工程新建碳源加药间1座，碳源加药管接至一期、二期、三期生化池缺氧区。
- 4、本工程碳源采用乙酸钠溶液，最大投加量为80mg/L，溶液浓度20%。
- 5、加药间内设置6个乙酸钠储罐（白色储罐），单个储罐有效容积20m³，总储备量满足5天的最大投加需求量，储罐配套液位计、进出液管接口、溢流管接口、放空管接口。设置碳源加药泵6台，3用3备；设置卸料泵2台，用于乙酸钠溶液输送至储罐。
- 6、碳源加药设备厂家应提供卸料泵、乙酸钠储罐、隔膜计量泵组整套自带组件、控制系统（除轴流风机外均由控制系统控制）、液位计、设备管路连接管道、阀门、仪表等管阀件及其配件，并负责安装及现场调试。
- 7、管材：加药间内加药管、放空管、排水管采用UPVC管，给水管采用PPR管。
- 8、管道连接方式：PPR管，管材压力等级1.0MPa，采用热熔连接；UPVC管采用胶水粘接。
- 9、设备及支架固定采用膨胀螺栓，支架和管卡的数量视现场情况适当增减。
- 10、图中所注管道标高均为管中心标高。隔膜计量泵及耐腐蚀泵进出管标高待设备订货后最终确定。
- 11、本图为工艺专业施工图，施工时应与建筑、结构、电气、自控专业图纸一并使用。
- 12、本说明未尽之处，按国家现行规范和有关规定执行。

主要设备一览表

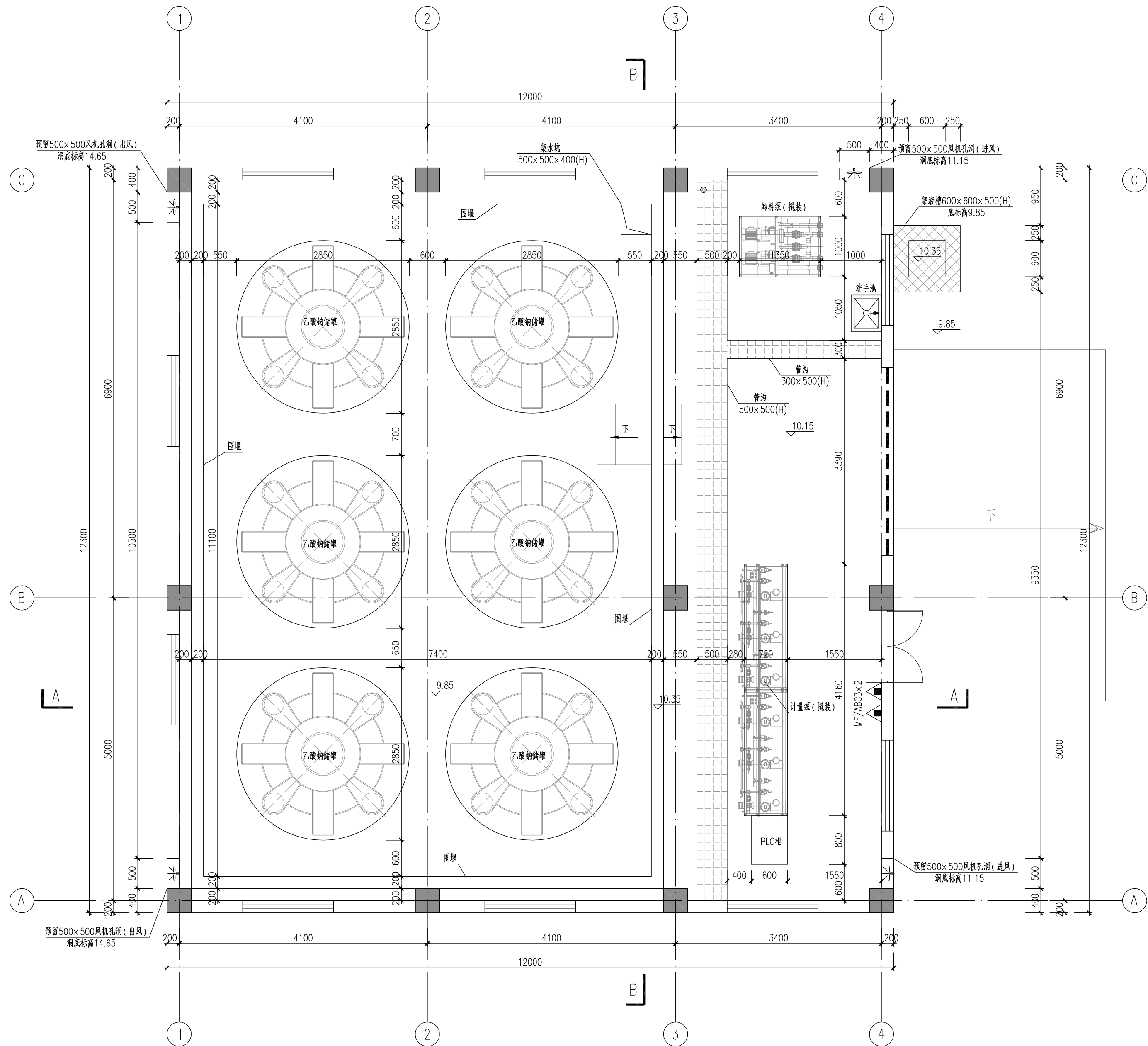
编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
①	隔膜计量泵	Q=500L/h，H=30m，N=0.55kW	成品	台	6	3用3备，变频，撬装式
②	耐腐蚀泵	Q=30m³/h，H=10m，N=4.0kW	成品	台	2	1用1备，撬装式
③	乙酸钠储罐	V=20m³	PE	套	6	白色储罐，配套液位计
④	轴流风机	Q=1650m³/h，N=0.12kW	成品	台	4	2台进风，2台出风，带网罩

主要材料一览表

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
1	电动球阀	DN65，Pn=1.0MPa	成品	只	12	手电两用
2	手动球阀	DN80，Pn=1.0MPa	成品	只	6	
3	手动球阀	DN65，Pn=1.0MPa	成品	只	6	
4	手动球阀	DN25，Pn=1.0MPa	成品	只	33	
5	手动球阀	DN15，Pn=1.0MPa	成品	只	6	
6	手动蝶阀	DN65，Pn=1.0MPa	成品	只	12	
7	Y型过滤器	DN65，Pn=1.0MPa	成品	只	1	
8	Y型过滤器	DN25，Pn=1.0MPa	成品	只	6	
9	压力表	0~1.0MPa	成品	只	6	
10	脉冲阻尼器	DN25，Pn=1.0MPa	成品	套	6	
11	安全阀	DN25，Pn=1.0MPa	成品	只	6	
12	背压阀	DN25，Pn=1.0MPa	成品	只	6	
13	止回阀	DN65，Pn=1.0MPa	成品	只	2	
14	浮子流量计	DN25	成品	只	6	
15	电磁流量计	DN15	成品	只	3	详见自控
16	塑料管	DN100	UPVC	米	35	无压管，带管配件
17	塑料管	DN80	UPVC	米	30	无压管，带管配件
18	塑料管	DN50	UPVC	米	12	无压管，带管配件
19	塑料管	DN65，Pn=1.0MPa	UPVC	米	80	压力管，带管配件
20	塑料管	DN25，Pn=1.0MPa	UPVC	米	95	压力管，带管配件
21	塑料管	DN20，Pn=1.0MPa	PPR	米	3	压力管，带管配件
22	塑料管	DN15，Pn=1.0MPa	PPR	米	17	压力管，带管配件
23	倒流防止器	DN20	成品	套	1	12S108—1—10
24	洗手池		成品	套	1	
25	地漏	DN100	成品	个	1	
26	清扫口	DN100	成品	个	1	
27	集液槽	L×B×H=600×600×500	成品	个	1	详见结构
28	钢格栅盖板		钢格栅	m²	7	
29	镀锌钢盖板		镀锌钢	m²	2	
30	手提式灭火器	MF/ABC3×2	成品	套	1	每套设置2具
31	雨水立管	De110，防紫外线型	PVC	米	28	12J201—H6，详见建筑
32	雨水斗		成品	个	4	12J201—H6，详见建筑

 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
审 定			专业负责		图纸名称	说明 设备材料表				
审 核			复 核		设计编号	DH-24024	分项号	03	版本号	01
设计负责			设 计		图 号	水施-01	比 例		日 期	2025. 04

日期	
签名	
专业	

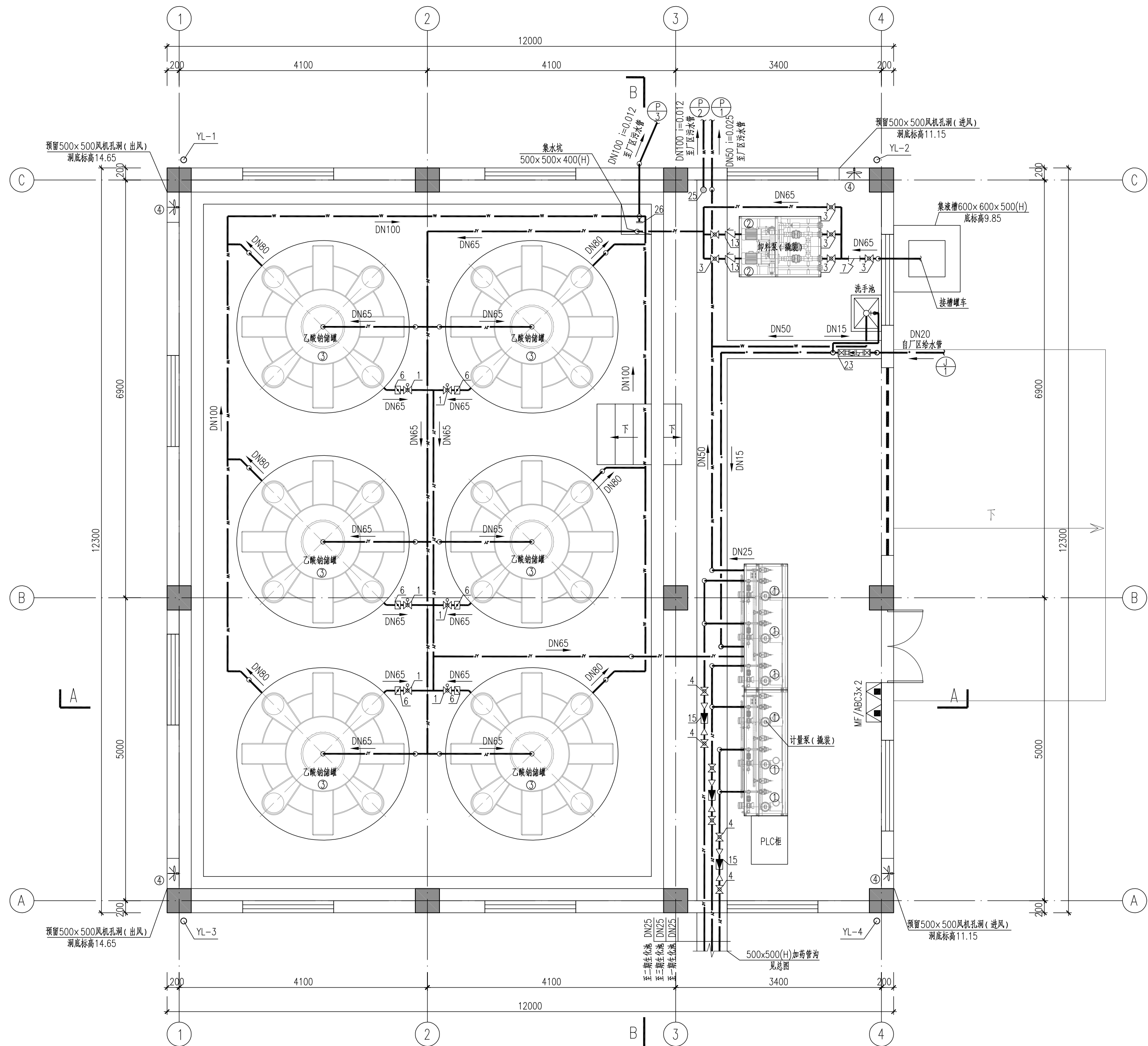


基础布置图 1:50

 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
审 定			专业负责		图纸名称	基础布置图				
审 核			复 核		设计编号	DH-24024	分项号	03	版本号	01
设计负责			设 计		图 号	水施-02	比 例		日 期	2025.04

(本图未加盖出图专用章无效)

日期	
专业	
姓名	
专业	

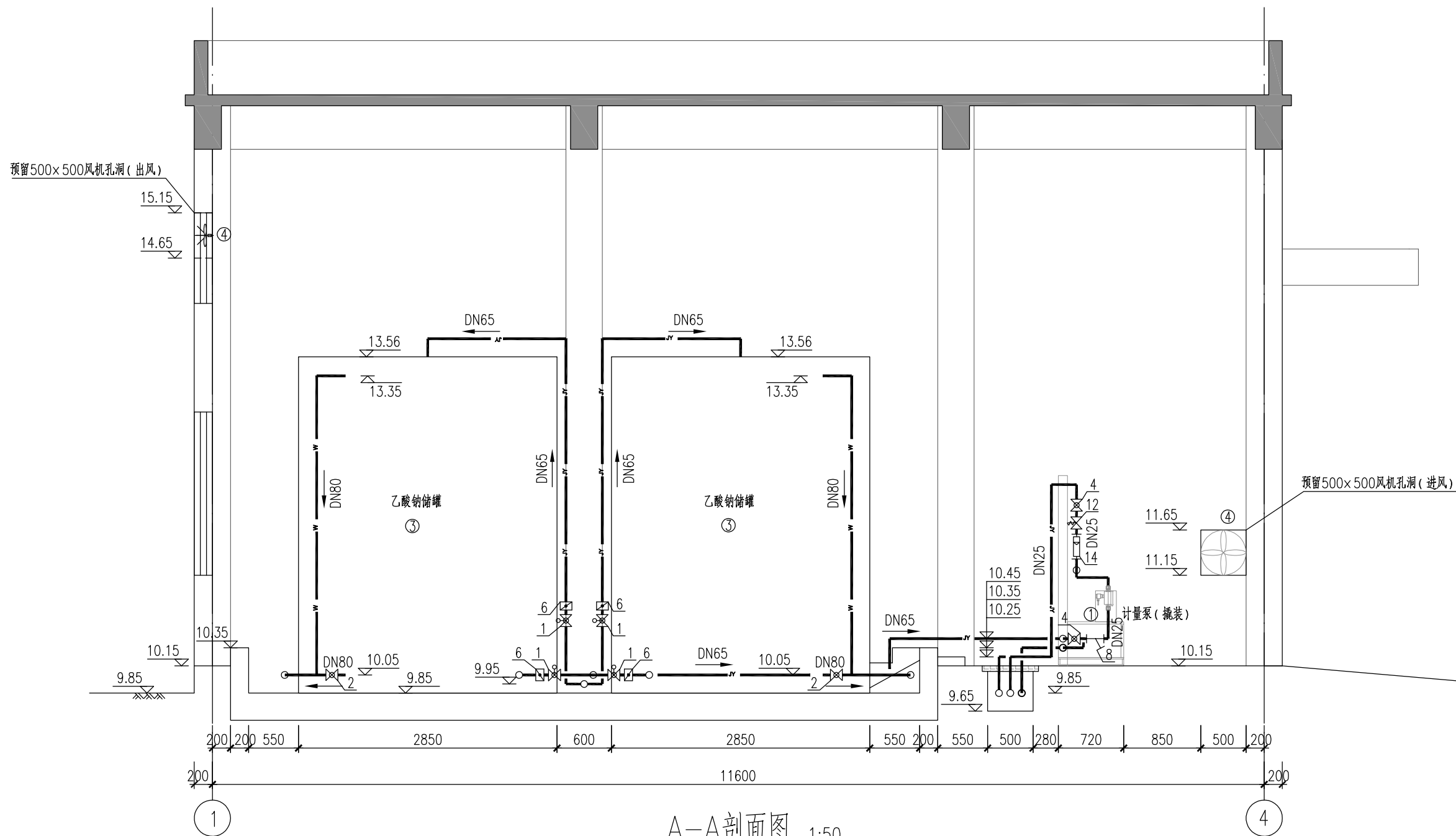


平面布置图 1:50

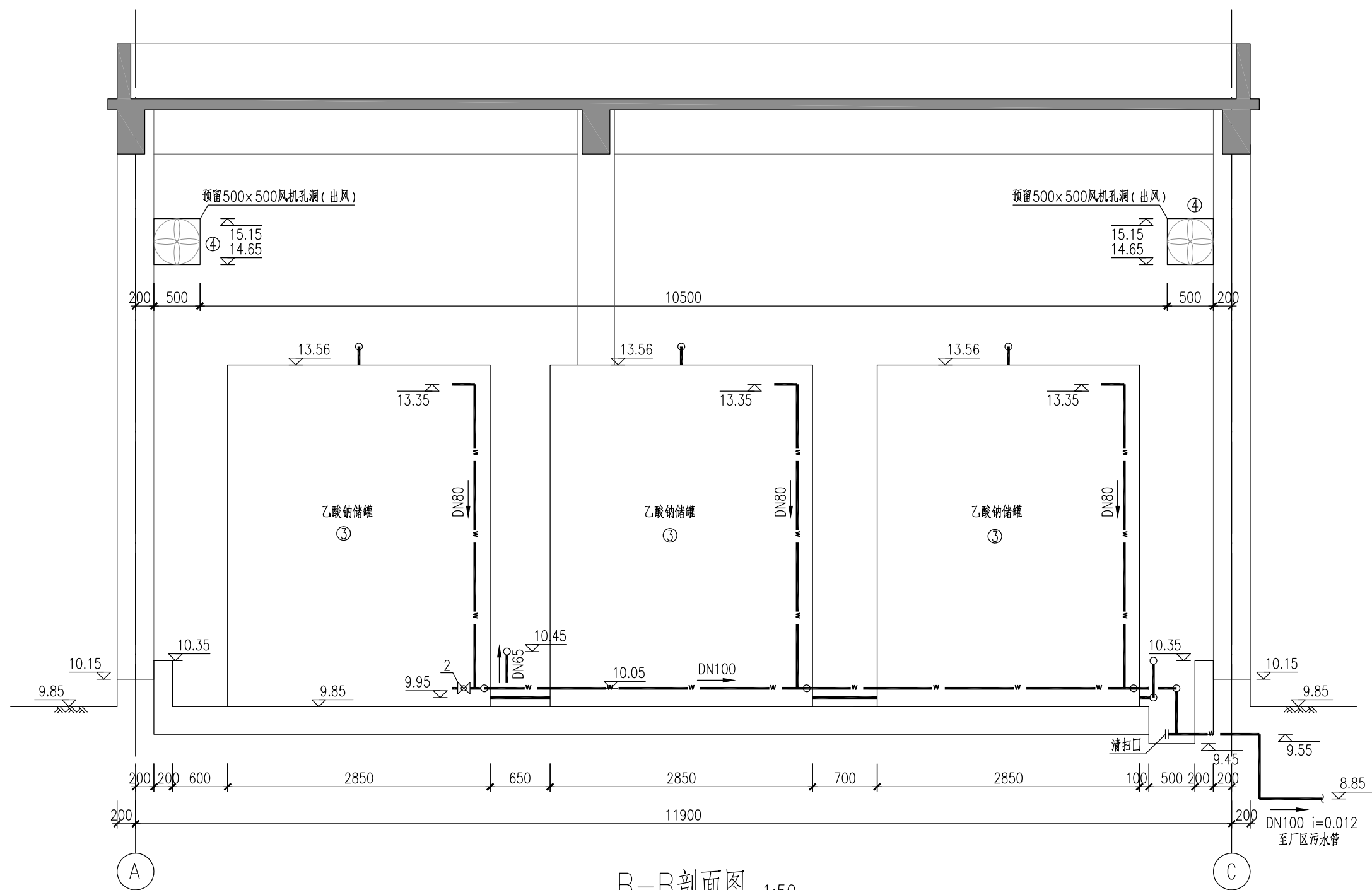
					江苏东华市政工程设计有限公司		工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程			碳源加药间
TOWNWATER MED CO., LTD.							图纸名称	平面布置图			
审 定			专业负责			设计编号	DH-24024	分项号	03	版本号	01
审 核			复 核			图 号	水施-03	比 例		日 期	2025. 04
设计负责			设 计								

(本图未加盖出图专用章无效)

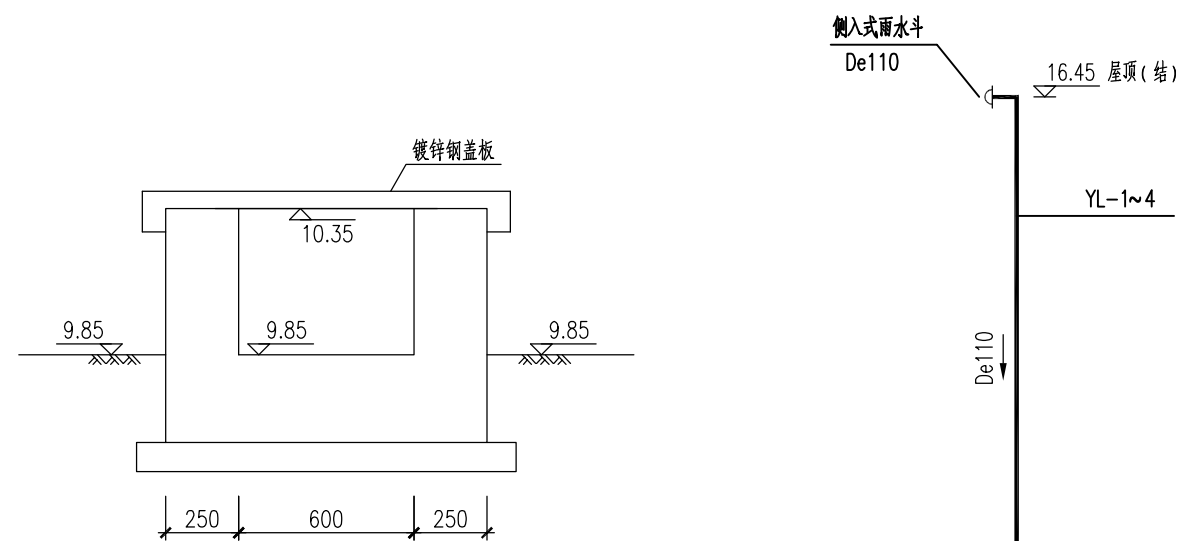
日期	
专业	
签名	
专业	



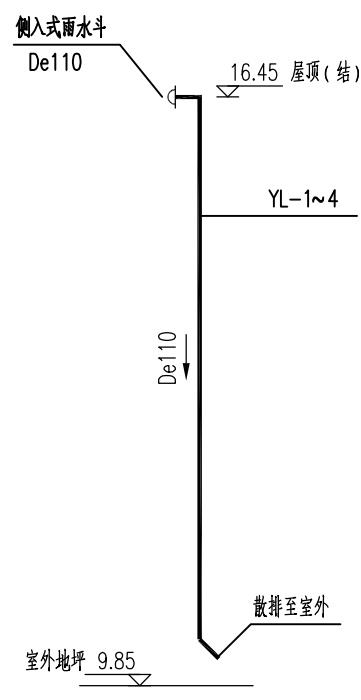
A-A剖面图 1:50



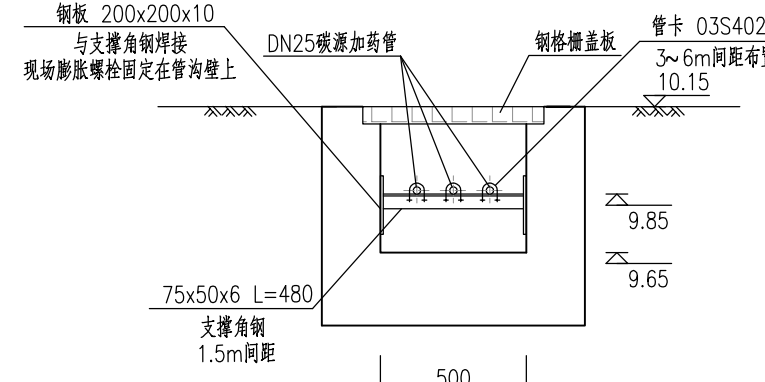
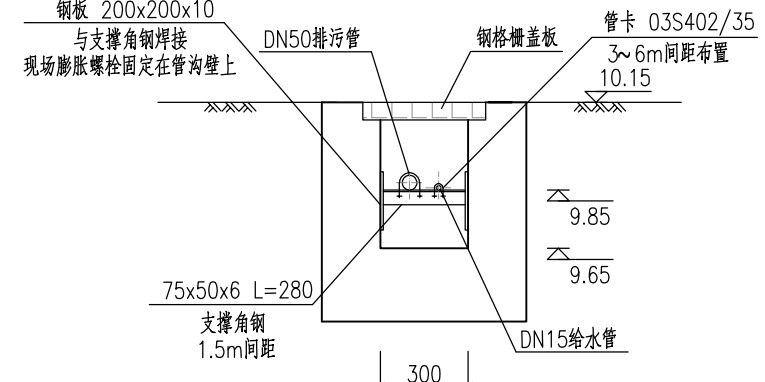
B-B剖面图 1:50



集液槽断面图 1:25

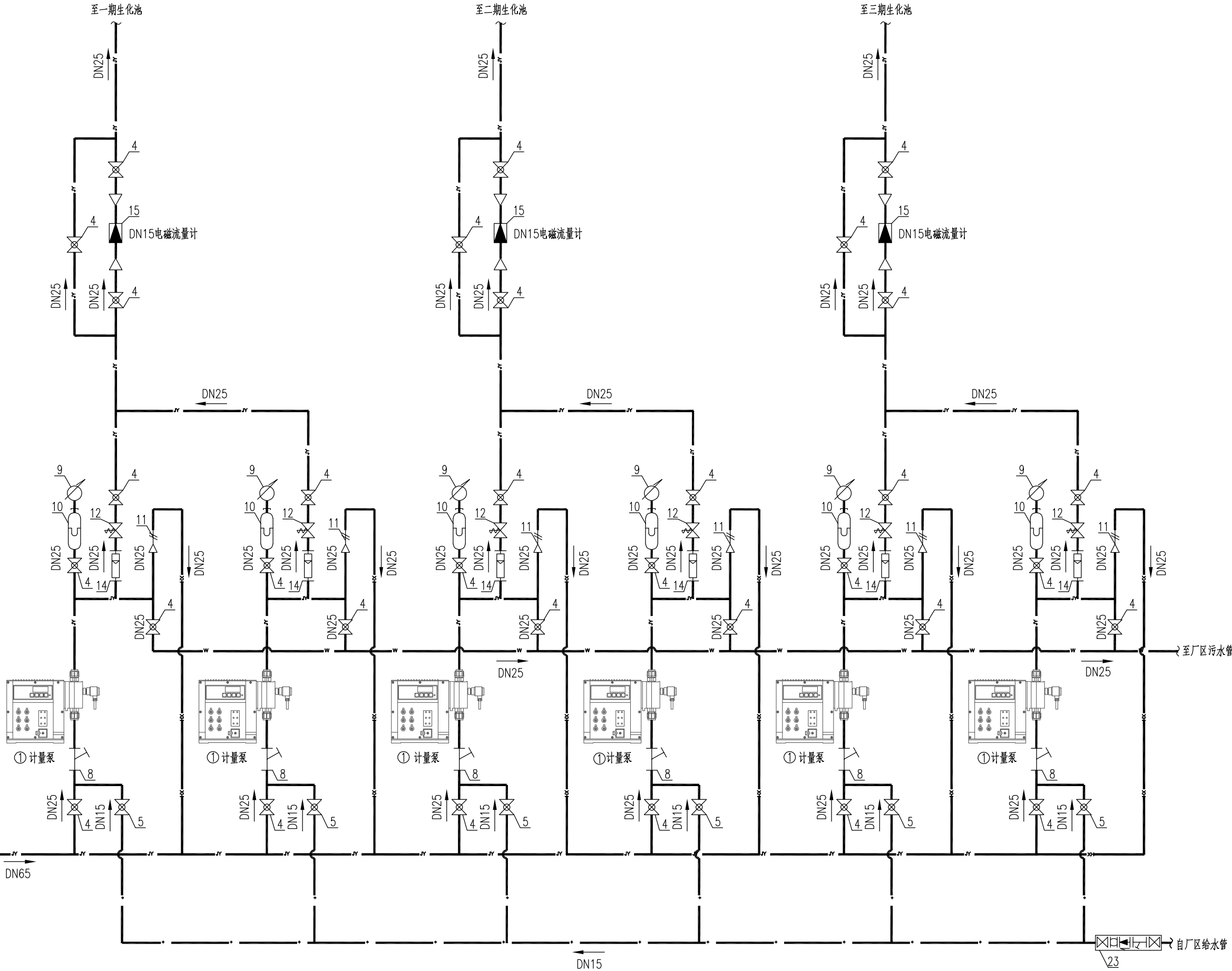
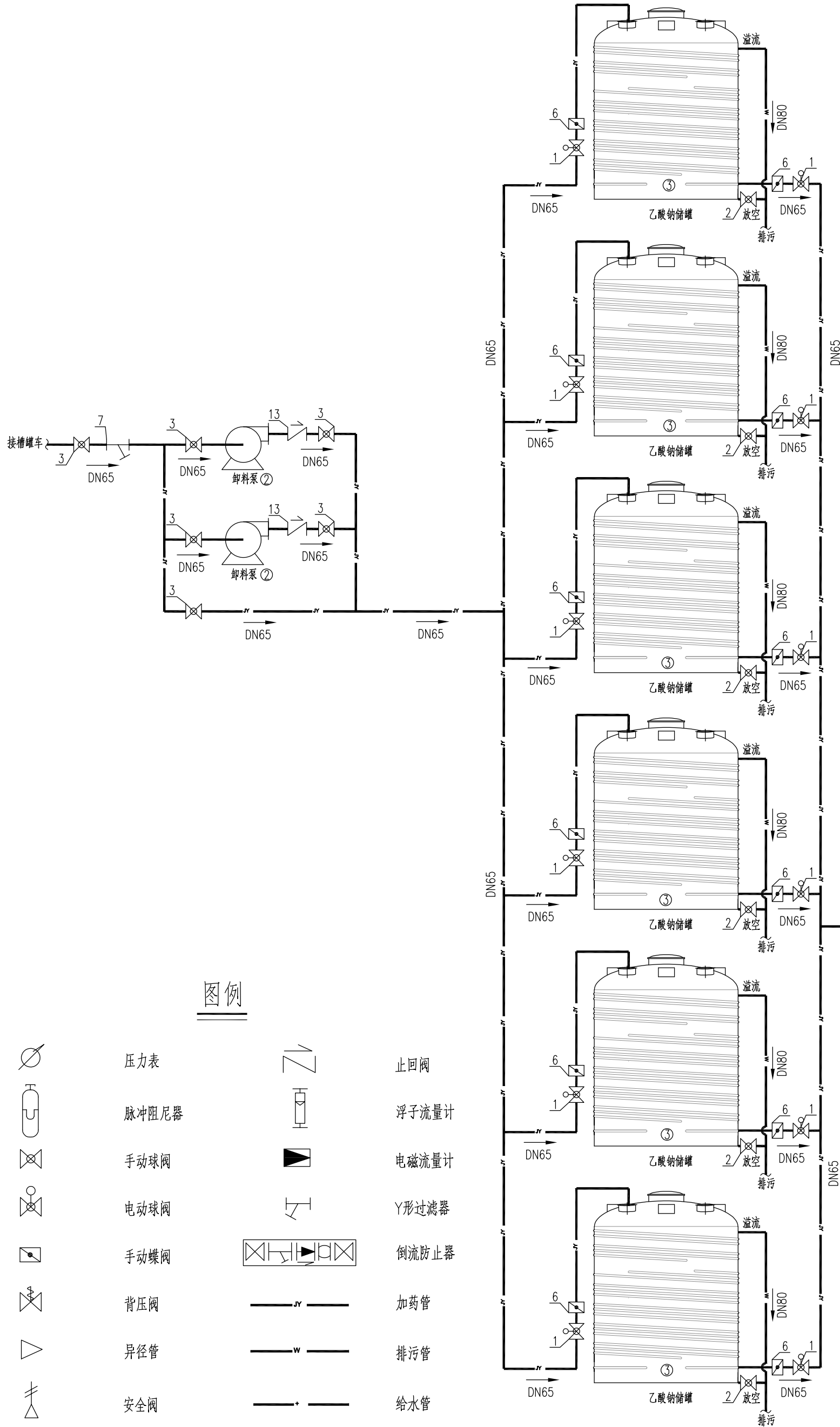


雨水系统图



管沟断面图 1:25

 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	
审 定						图纸名称		剖面图 集液槽 管沟断面图 雨水系统图				
审 核						设计编号		DH-24024	分项号	03	版本号	01
设计负责						图 号		水施-04	比 例		日 期	2025. 04

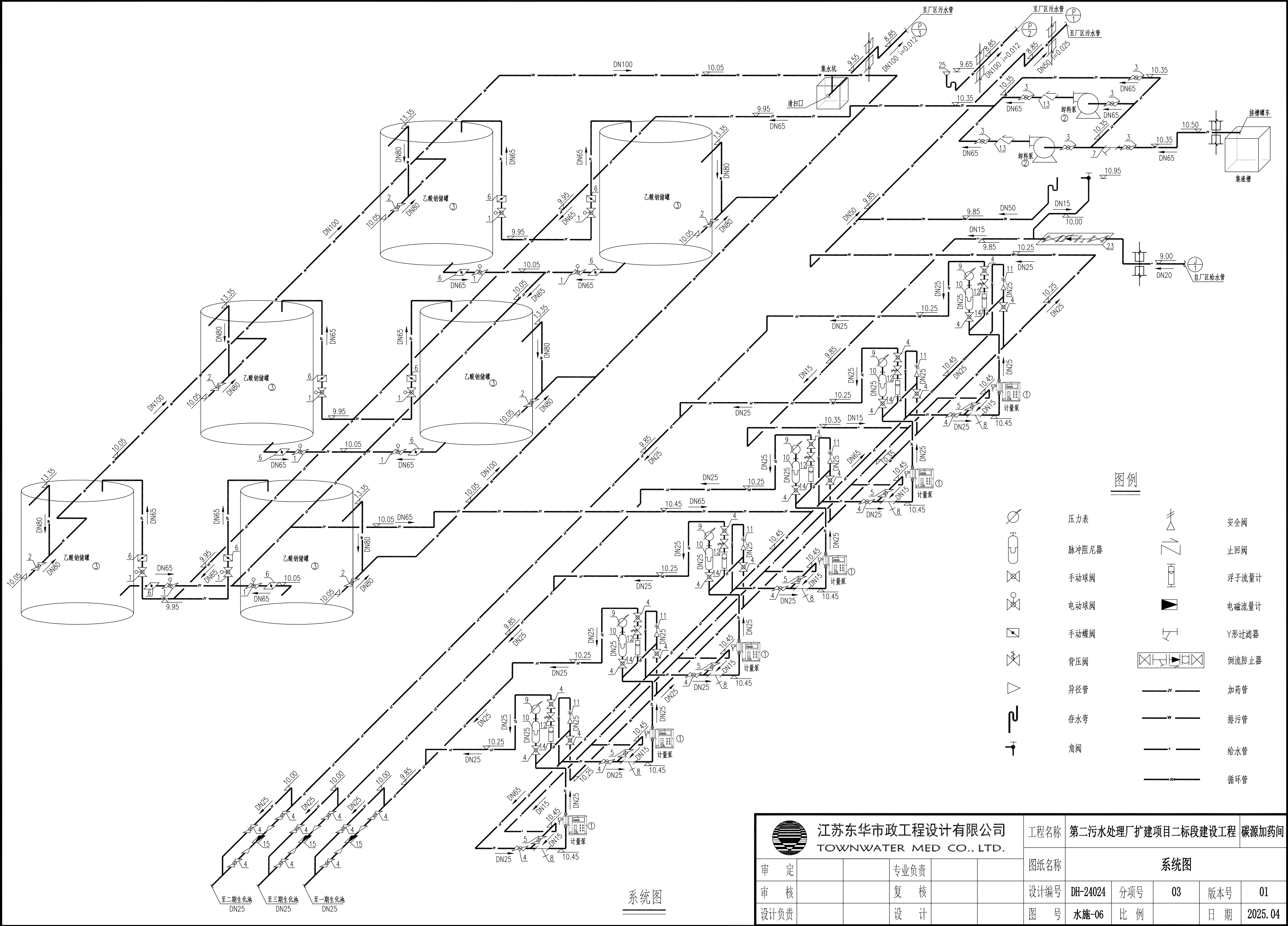


图例

- 压力表
- 脉冲阻尼器
- 手动球阀
- 电动球阀
- 手动蝶阀
- 背压阀
- 异径管
- 安全阀
- 止回阀
- 浮子流量计
- 电磁流量计
- Y形过滤器
- 倒流防止器
- 加药管
- 排污管
- 给水管
- 循环管

碳源加药流程图

审 定			专业负责			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	碳源加药流程图				
审 核			复 核			设计编号	DH-24024	分项号	03	版本号	01
设计负责			设 计			图 号	水施-05	比 例		日 期	2025. 04

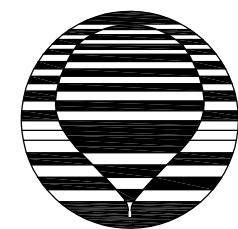


第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工艺施工图设计

DH-24024

04 金湖县第二污水处理厂总图



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

日期			
签名			
专业			

一、设计依据

- 1、《金湖县第二污水处理厂提标改造工程方案》
- 江苏东华市政工程设计有限公司
- 2、金湖县第二污水处理厂一期工程施工图
- 3、金湖县第二污水处理厂扩建项目施工图
- 4、业主提供的现状运行资料及地勘报告
- 5、工程建设方相关要求。

二、工程内容及规模

- 1、本设计为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县第二污水处理厂提标改造工程施工图设计，规模2.0万m³/d。
- 2、本工程主要建设内容包括现状应急池除臭、现状水解调节池及AAO池改造（增加隔墙将好氧区前段调整为兼氧区、更换内回流泵和硝化液回流管），配套建设管道、电气、自控等。

三、设计进出水水质

本次提标改造后污水处理厂设计进水水质不变，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/ 4440-2022）中的A标准：

污水处理厂设计进、出水主要水质参数表

项 目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进 水	450	150	300	30	45	6
出 水	30	10	10	1.5(3)	10(12)	0.3

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

四、处理工艺

本次提标改造后，污水处理厂处理工艺不变，一期仍采用“曝气沉砂池+水解调节池+A²O+活性炭吸附池+高效澄清池+滤布滤池+消毒”处理工艺；二期仍采用“曝气沉砂池+调节池+水解酸化池+A²O+活性炭吸附池+高效澄清池+滤布滤池+消毒”处理工艺。

五、设计规范、国家标准和通用图集

- 1、《室外给水设计标准》（GB50013-2018）
- 2、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- 3、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/ 4440-2022）
- 4、《城市污水处理工程项目建设标准》（建标198-2022）
- 5、全国通用给水排水标准图集
- 6、江苏省工程建设标准设计给水排水图集（苏S01-2021）
- 7、《市政公用工程设计文件编制深度规定》建设部（2013版）
- 8、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）
- 9、《消防设施通用规范》（GB55036-2022）
- 10、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）
- 11、其它相关的国家标准和设计规范

工艺设计总说明

六、施工要求及注意事项

- 1、本设计所有尺寸均以图中数字为准，不以比例尺为依据。
- 2、本工程中需更换的设备订货前应尽量满足现有安装条件。各单体中机械设备的安装，均应符合产品说明及相应规范规定的设计安装要求。
- 3、施工前应按规定做好管件和阀门等的检查工作，阀门及阀门井做法详见工艺总图说明及各单体设计图。
- 4、与水泵、阀门等相连接的法兰盘均应按水泵、阀门所带法兰规格尺寸进行加工。阀门配套加长杆，加长杆升至阀门井外地面以上0.8m。
- 5、应急池加盖除臭时，除臭厂家应根据现场实际情况深化加盖方案（包括活动盖板的设置方案），并在施工前与业主确认。
- 6、各单体构筑物施工及安装除应遵照给排水图纸外，尚需结合结构、电气、自控等有关专业图纸进行。

七、管道说明

- 1、管道管材
生产管线采用焊接钢管；除臭管线采用有机玻璃钢管。
- 2、管道接口
钢管、不锈钢管：管道采用对焊接口，焊缝形式及尺寸按《工业金属管道工程施工质量验收规范》GB50184- 2011规定执行；管道与阀门、流量计、伸缩器等连接采用钢法兰，法兰材质与管材一致，制作尺寸及承受压力与相对应的设备法兰一致。
有机玻璃钢管：采用对口榫接。
- 3、管道埋深
管道交叉处垂直方向如达不到最小距离要求或道路下金属（塑料）管线覆土不足0.7（0.8）m时，应做局部加强处理。
如遇管道间标高发生冲突，执行小管让大管，压力管让重力管的原则局部调整标高。
- 4、压力管道需要进行水压试验，排水管道需进行闭水试验，试验标准见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268- 2008）。
- 5、阀门井的井盖及盖座：
爬梯、井盖及盖座（防坠落）均采用高强度复合材料产品，井盖含防坠篦。
位于道路、人行道的井盖、盖座要与路面齐平；位于绿化带的井盖及盖座，要求比周围地面高出200mm，并向外做成0.02的坡度。
- 6、钢管及钢制管件防腐措施：
1）钢管防腐涂装前应除锈，除锈应达到Sa2.5级标准，手工除锈达St3级标准。
2）内壁防腐：先涂底漆IPN8710- 1G二道，再涂面漆IPN8710- 3G三道，涂层干膜厚度≥250μm。空气管内防腐：采用耐高温防腐涂料。
3）外壁防腐：明露钢管：涂IPN8710-IG底漆一道，玻璃布一层，再涂IPN8710-IG底漆一道，玻璃布一层，最后涂IPN8710-3I防腐耐候性面漆三道，涂层干膜总厚度250μm。埋地钢管：涂IPN8710-IG底漆一道，玻璃布一层，再涂IPN8710-IG底漆一道，玻璃布一层，最后涂IPN8710-3H面漆三道，涂层干膜总厚度350μm。
4）管道焊接完成后，焊口位置需另做防腐，焊口部位防腐具体做法和管体防腐做法一致。

 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			金湖县第二污水处理厂总图		
审 定			专业负责			图纸名称		工艺设计总说明				
审 核			复 核			设计编号		DH-24024	分项号	04	版本号	01
设计负责			设 计			图 号		水施-01	比 例		日 期	2025. 04

日期			
签名			
专业			

工艺设计总说明（续）

八、消防设计

- 1、消防水源：厂区消防用水现以市政用水为供水水源，引自市政供水管道，厂区现已形成供水环网、管道直径DN150，最不利点水压不低于0.14MPa。
- 2、室外消防给水系统：室外消防用水量为15L/s，现状厂区已配置有室外消火栓，满足室外消火栓保护半径及消防用水量的要求。
- 3、建筑灭火器配置：本工程无新建建筑物，现状建筑物已配置有灭火器。

九、施工及验收有关规范

- 1、《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）
- 2、工业金属管道工程质量施工验收规范（GB50184—2011）
- 3、《市政排水管渠工程质量检验评定标准》（CJJ3—90）
- 4、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）
- 5、《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）

十、施工及现状管线维护

- 1、本工程厂区现状管线较多且现状管线及管道标高根据原施工图纸绘制，与现状实际情况可能存在一定偏差，开工前施工单位应仔细勘探现场，摸清现状建（构）筑物与管线情况，并及时通知设计单位，同时做好现状建（构）筑物与管线的保护工作，避免破坏现状设施。
- 2、施工前，施工单位应在建设方的配合下核对厂区现状管道接口的位置及标高，如有衔接误差，应及时通知设计单位。
- 3、需要清淤及下井作业的现状构（建）筑物、检查井、阀门井，施工人员下井前注意采取通风、防毒措施，确保施工人员的安全。
- 4、施工前，施工承包商须严格按照住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知，贯彻实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设令第37号），加强工程中危险性较大的分部分项工程的安全管理。结合设计图纸要求，针对模板工程、支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程等属于危险性较大的分部分项工程须做好详细可行的专项施工方案并严格执行。其中，规模较大的基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程等属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围时，其专项施工方案须经专家评审通过后方可实施。

十一、与现状的衔接

需合理安排本工程与现状工程的衔接，保证现状污水厂正常运行，制定施工期间污水厂不间断运行方案。

十二、运转管理注意事项

- 1、工程竣工后，经建设单位，施工单位，设计单位和设备供货商三方共同检查并确认施工安装工作完全符合设计要求和质量标准，并签署施工安装合格文件后方可进行试车。
- 2、试运转前应制定严密的试运转方案和计划，并认真做好各项开车的准备工作。严格按照试运转方案和计划进行试运转,先进行单项构筑物单机运行，取得合格数据后再进行联合测试,试水量应逐步增大至设计负荷。
- 3、为保证污水处理厂安全运转，阀门应缓慢启闭。
- 4、施工及今后运行期间，人员进入加盖的构筑物内部、阀门井、检查井之前，需做好通风、检测工作，待确认安全后人员方可进入。

十三、本说明为给排水工艺施工总说明，未尽事宜，详见各专业、各单体设计图纸说明，并按相关规范执行。

 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			金湖县第二污水处理厂总图	
审 定			专业负责			图纸名称		工艺设计总说明（续）				
审 核			复 核			设计编号		DH-24024	分项号	04	版本号	01
设计负责			设 计			图 号		水施-02	比 例		日 期	2025. 04

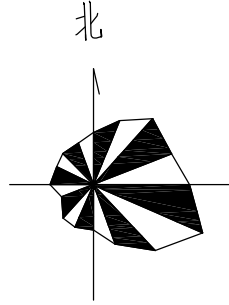
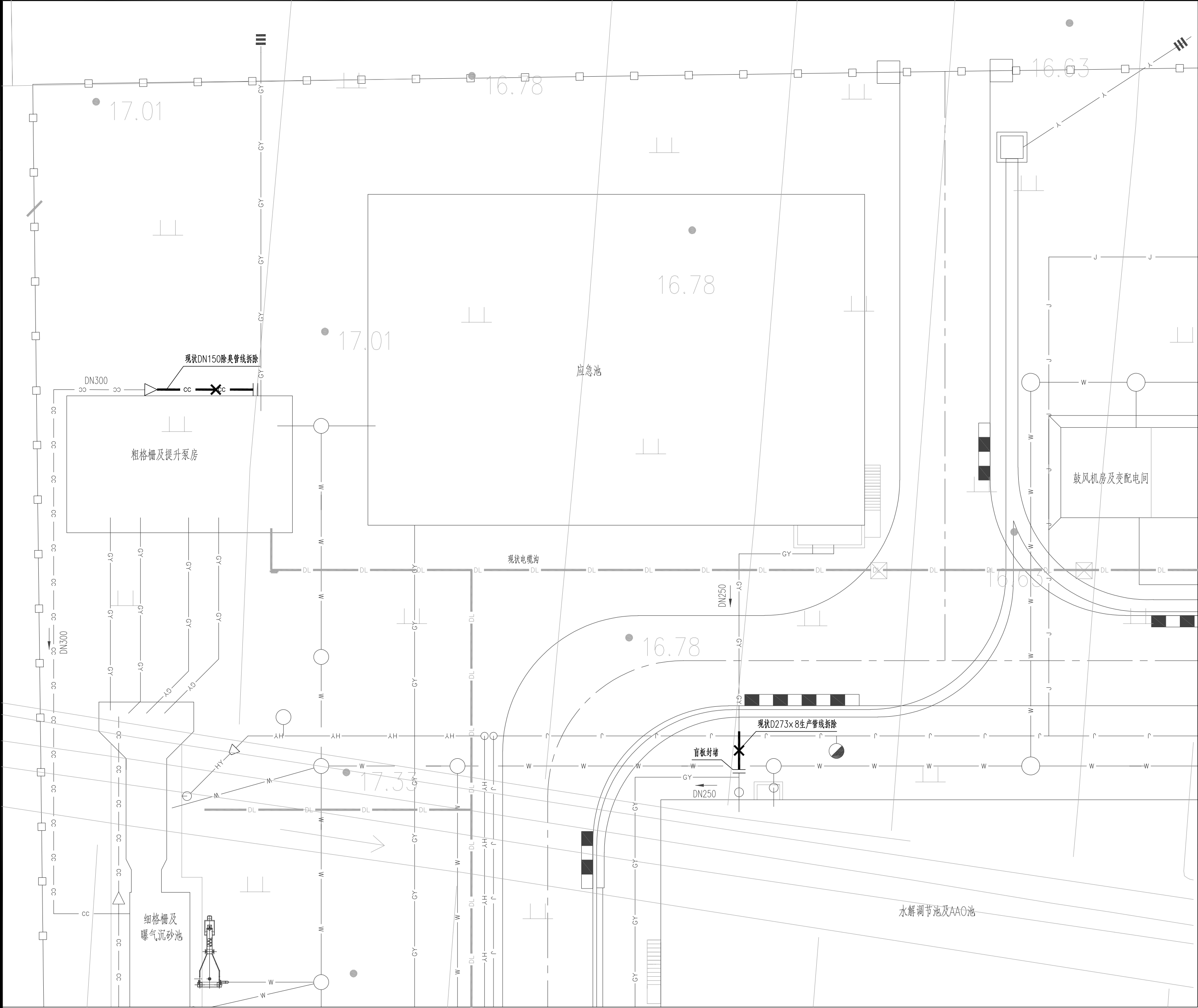


图 例

	现状道路		现状建(构)筑物
	现状管线		本次拆除管线
	生产管线		除臭管线

管道拆除及封堵工程量一览表

管线	编号	名 称	规格及型号	材料	单位	数量	备 注
生产 管线	1	钢管	D273x8	钢	米	3	拆除
	2	法兰盘	DN250, Pn=1.0MPa	钢	个	1	02S403-78, 用于管道封堵
	3	法兰盲板	DN250, Pn=1.0MPa	钢	个	1	参见02S403-78, 用于管道封堵
除臭 管线	4	有机玻璃钢管	DN150	玻璃钢	米	7	拆除
	5	法兰盘	DN150, Pn=1.0MPa	玻璃钢	个	1	拆除
	6	法兰盲板	DN150, Pn=1.0MPa	玻璃钢	个	1	拆除
	7	异径管	DN300x DN150	玻璃钢	个	1	拆除

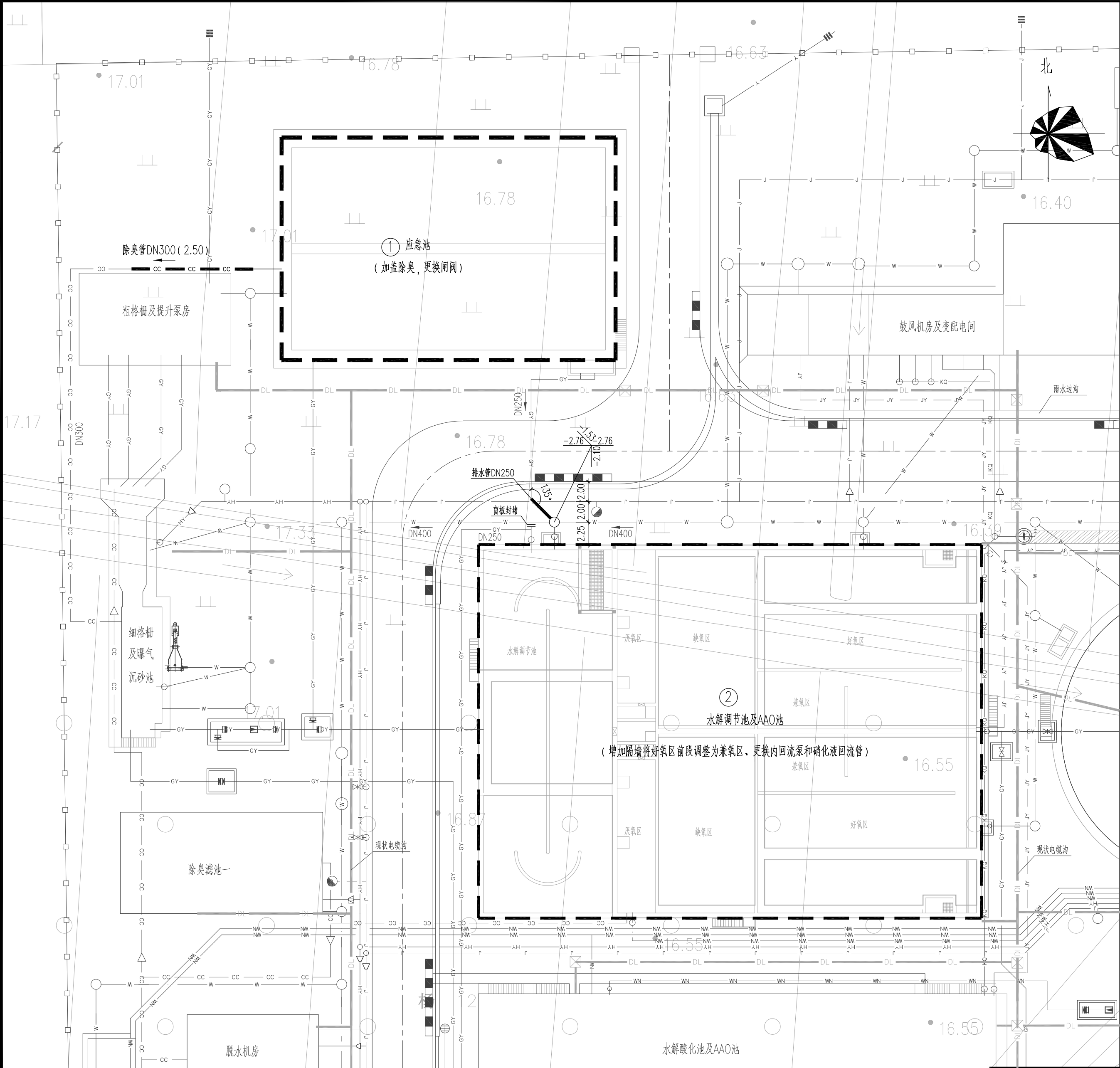
说 明

- 1、本图根据金湖县第二污水处理厂扩建项目施工图和地形图绘制，图中尺寸除管径以毫米计，其余均以米计。
- 2、实际拆除前需对现场进行复测，做好附近的现状管保护工作，并与运行单位充分沟通，若出现与图纸不符的，需及时联系设计人员进行确认，拆除工程量以实际发生量为准。

管线拆除及封堵平面图 1:200

 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				金湖县第二污水处理厂总图
审 定			专业负责		图纸名称	管线拆除及封堵平面图				
审 核			复 核		设计编号	DH-24024	分项号	04	版本号	01
设计负责			设 计		图 号	水施-03	比 例		日 期	2025. 04

日期	
专业	
姓名	
签名	



图例

	现状道路		现状建(构)筑物
	现状管线		本次改造建(构)筑物
	新建管线		除臭管线
	污水管线		排水检查井

工程量一览表

管线	编号	名称	规格及型号	材料	单位	数量	备注
污水 管线	1	钢管	D273×8	钢	米	4	
	2	45°弯头	DN250	钢	个	1	02S403-13
	3	污水检查井开孔及修复	φ1000		座	1	按现状标准修复
除臭 管线	4	有机玻璃钢管	DN300	玻璃钢	米	15	
	5	风管支架		碳钢防腐	批	1	具体位置和数量根据现场实际情况确定
其他	6	绿化修复			m²	150	以实际发生量为准

说明

- 1、本图为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县第二污水处理厂管线综合平面图，污水厂现状总规模2.0万m³/d。
- 2、图中尺寸除特别说明外，管径以毫米计，其余均以米计。图中所注标高为相对标高，室外地坪标高为±0.00，相当于1985国家高程16.80m。图中所注除臭管道标高为管中心标高，污水管标高为管内底标高。
- 3、图中细线为现状建(构)筑物及现状管线，粗线为本次改造建(构)筑物及新建管线。
- 4、厂区占地约60亩，本次改造单体均位于现状厂区内，不新征用地。
- 5、臭气收集管非埋地管采用有机玻璃钢管，管道连接采用对口糊接。
- 6、生产管线转弯处设支墩，支墩做法参见《给水排水标准图集10S505》。
- 7、施工中遇到管道交叉时，遵循压力管道避让重力管道的原则，覆土或埋深不满足规范要求的采取加固方式。
- 8、施工前应复测排水管道下游接入点现状管道位置及标高，确认无误后方可施工。
- 9、单体中已统计的设备材料不再列入总图材料表内。
- 10、除臭管道、管配件、除臭管道支架等均由除臭厂家提供并安装。
- 11、钢管及钢制管件防腐做法，详见工艺设计总说明。
- 12、施工时应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行。
- 13、本说明未尽事宜，按国家现行规范、标准和有关规定执行。

改造建(构)筑物一览表

编号	建构筑物名称	规模	数量	单位	备注
①	应急池	2.0万m³/d	1	座	加盖除臭
②	水解调节池及AAO池	1.0万m³/d	1	座	改造

管线综合平面图 1:300



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

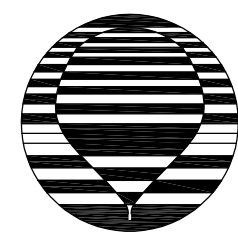
审定			专业负责			图纸名称	管线综合平面图 说明 工程量表				
审核			复核			设计编号	DH-24024	分项号	04	版本号	01
设计负责			设计			图号	水施-04	比例		日期	2025.04

第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工艺施工图设计

DH-24024

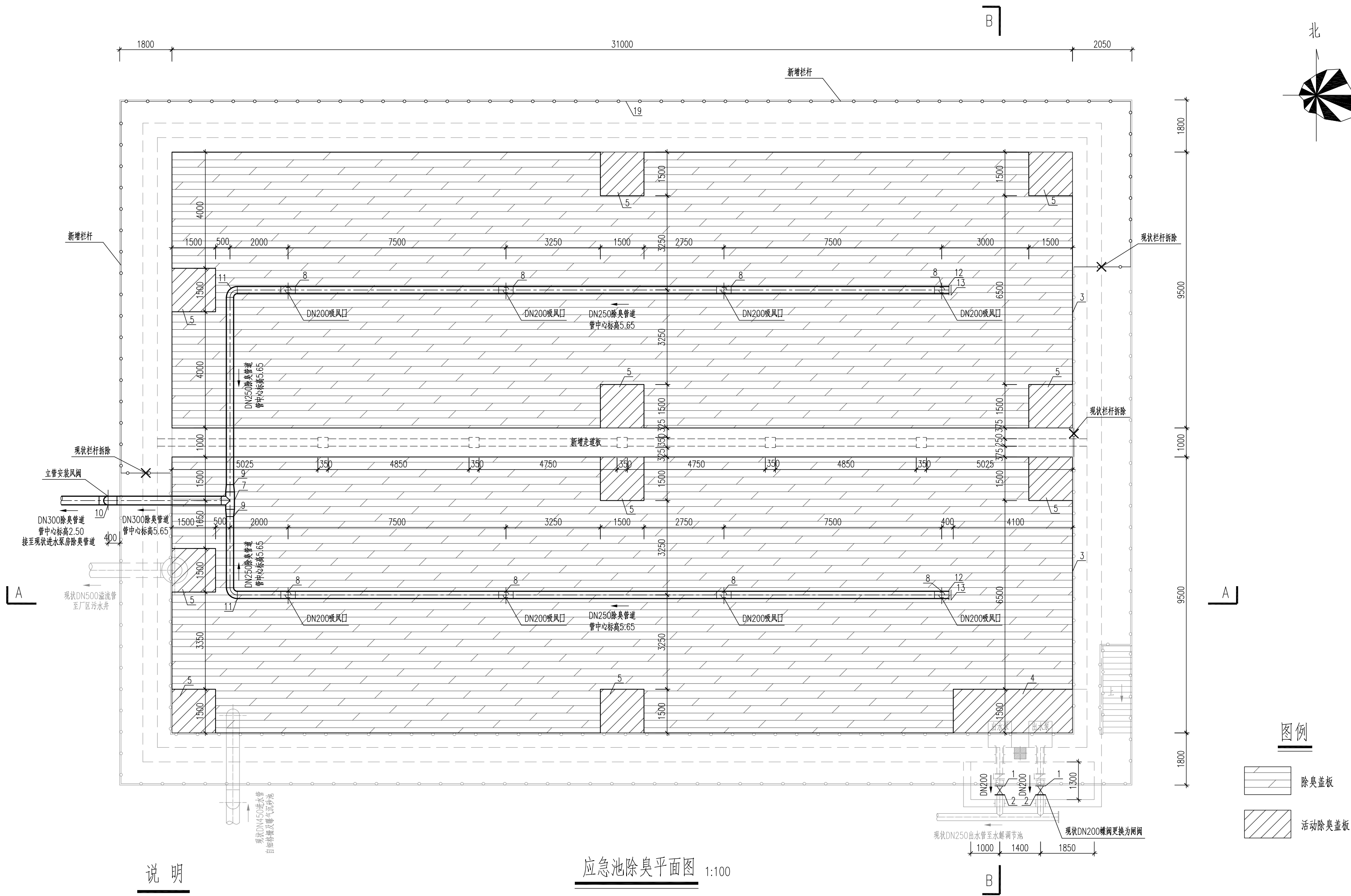
05 应急池



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

日期	
专业	
签名	
专业	

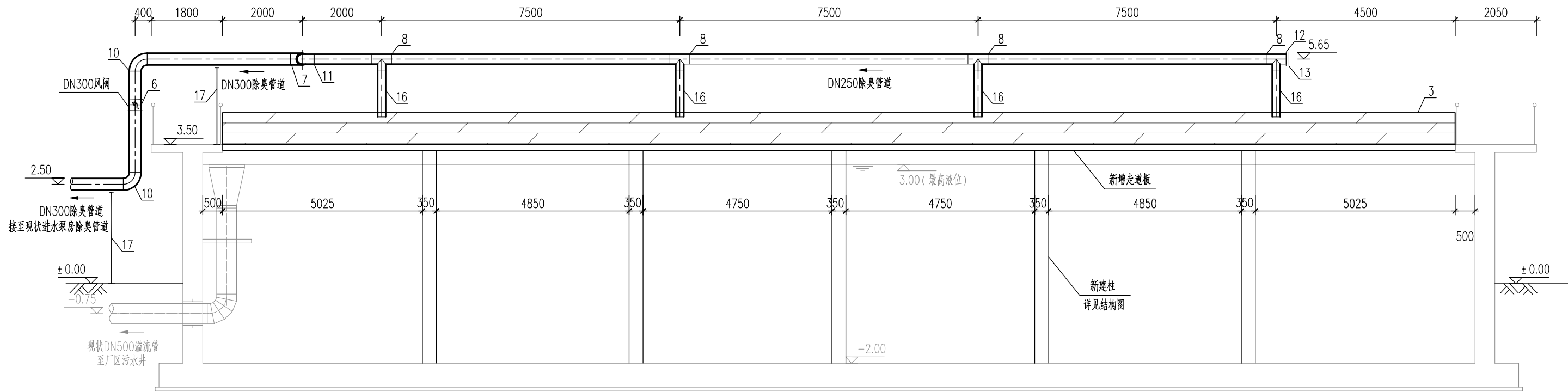


说明

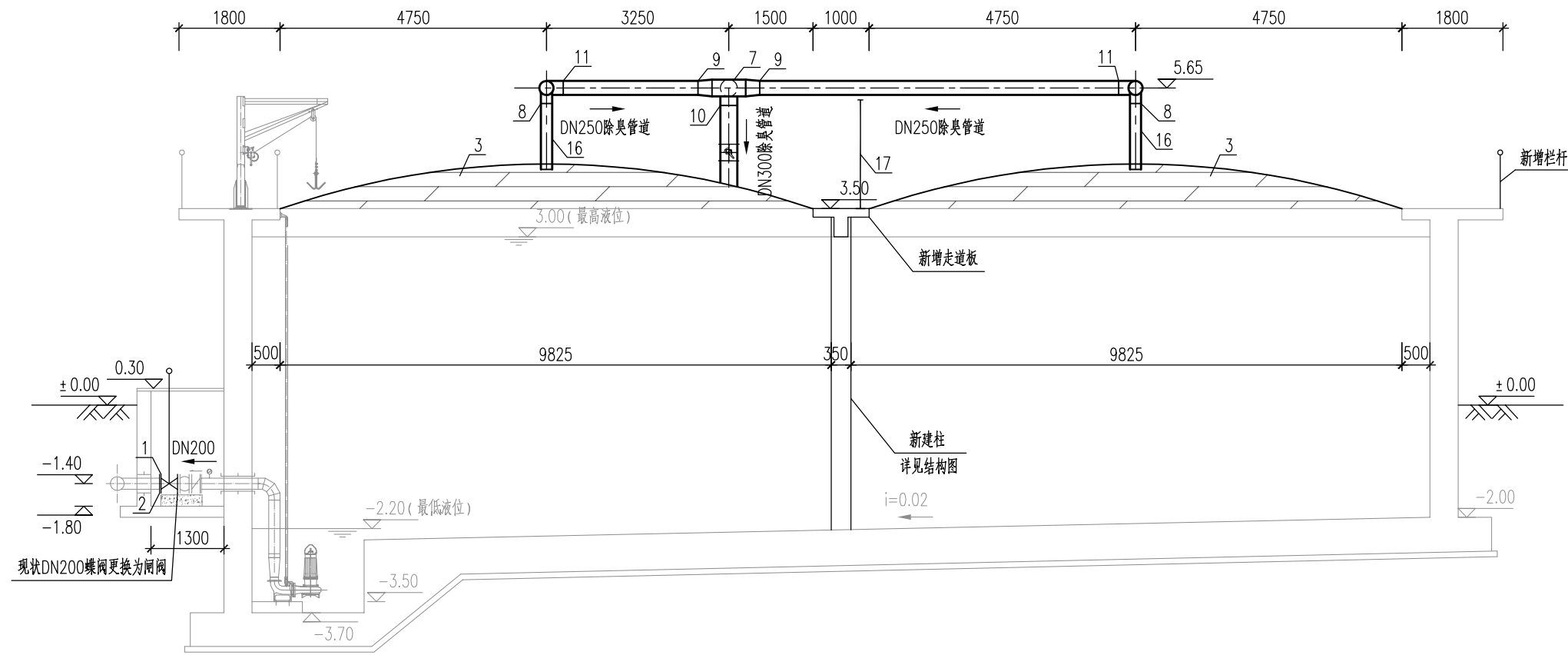
应急池除臭平面图 1:100

- 1、本图为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县第二污水处理厂应急池除臭工艺施工图。本工程将现状出水管上手动蝶阀更换为手动闸阀，在池顶增加走道板，对应急池加盖除臭，拆除和新增部分栏杆，并对现状进水泵房部分除臭管道进行更换。
- 2、图中尺寸单位除标高以米计外，其余均以毫米计。图中所注标高为相对标高，±0.00相当于1985国家高程16.80m。
- 3、图中黑线表示改造内容，灰线表示现状内容。
- 4、除臭厂家应提供并安装除臭管道、阀门、管配件、密封盖板、除臭管道支架等，同时深化加盖方案（包括活动盖板的设置方案），并在施工前与业主确认。施工前应复测现状进水泵房除臭管道位置及标高，如有衔接误差，应及时通知设计人员调整。
- 5、本工程为改造工程，如遇图纸与现状实际情况不符，应及时与设计单位联系。
- 6、本图为工艺专业施工图，施工时应与各专业图纸一并使用。
- 7、本说明未尽之处，按国家现行规范和有关规定执行。

 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				应急池						
审 定				专业负责			图纸名称		应急池除臭平面图 说明									
审 核				复 核			设计编号		DH-24024		分项号		05		版本号		01	
设计负责				设 计			图 号		水施-01		比 例			日 期		2025. 04		



A-A剖面图 1:100



B-B剖面图 1:100

主要材料一览表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	手动闸阀	DN200, Pn=1.0MPa	成品	个	2	现状DN200蝶阀更换, 带加长杆, 至地面上0.8m
2	法兰盘	DN200, Pn=1.0MPa	钢	个	2	02S403-78
3	有机玻璃钢拱形盖板	31000×9500mm	玻璃钢	块	2	以投影尺寸计
4	有机玻璃钢活动盖板	4100×1500mm	玻璃钢	块	1	以投影尺寸计
5	有机玻璃钢活动盖板	1500×1500mm	玻璃钢	块	10	以投影尺寸计
6	风阀	DN300	玻璃钢	个	1	
7	等径三通	DN300	玻璃钢	个	1	
8	三通	DN250×DN200	玻璃钢	个	8	
9	异径管	DN300×DN250	玻璃钢	个	2	
10	90°弯头	DN300	玻璃钢	个	2	
11	90°弯头	DN250	玻璃钢	个	2	
12	法兰	DN250	玻璃钢	个	2	
13	盲板	DN250	玻璃钢	个	2	
14	风管	DN300	玻璃钢	米	10	
15	风管	DN250	玻璃钢	米	62	
16	风管	DN200	玻璃钢	米	15	
17	风管支架		碳钢防腐	批	1	具体位置和数量根据现场实际情况确定
18	栏杆拆除		不锈钢	米	5	
19	栏杆		不锈钢	米	55	样式及做法与现状一致

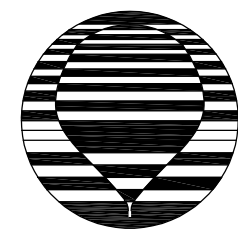
江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.	工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				应急池
	图纸名称	剖面图 材料表				
审定			专业负责			
审核			复核			
设计负责			设计			
	设计编号	DH-24024	分项号	05	版本号	01
	图号	水施-02	比例		日期	2025. 04

第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工艺施工图设计

DH-24024

06 水解调节池及AAO池



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

日期			
姓名			
专业			

说 明

- 1、本图为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—金湖县第二污水处理厂水解调节池及AAO池改造工艺施工图。根据新的出水水质要求，现状生化池缺氧段容积不能满足脱氮要求，且内回流比偏低，因此本工程将好氧区前段调整为兼氧区并更换部分曝气管，更换内回流泵和硝化液回流管，并对生化池进行清淤。
- 2、图中尺寸单位除标高以米计外，其余均以毫米计。图中所注标高为相对标高，± 0.00相当于1985国家高程16.80m。
- 3、图中黑线表示改造 engineered 内容，灰线表示现状工程内容。
- 4、本工程改造后生化池平均时污泥负荷0.046kgBOD₅/(kgMLSS d)，污泥浓度4500mg/L，总水力停留时间16.12h，其中厌氧区1.55h，缺氧区4.48h，兼氧区1.29h，好氧区8.80h。
- 5、设备供应商应对潜水搅拌器的安装位置、功率、推力、安装角度、安装高度等进行核算，确保池内污水混合均匀、底部流速>0.3m/s，无沉淀现象发生。搅拌器由厂家指导安装，支撑架、底座等连接均采用化学螺栓固定。
- 6、池底管式曝气器和池下UPVC配气管、布气管及底部安装调节支架等均由曝气器供货商配套供应，供气管道安装完毕后，应按照有关气密性试验要求进行验收，曝气管全部安装完毕后，在池内放入清水，水面可略高于管式曝气器，检查整池曝气器的高程是否相同，并通过曝气管支座进行调整，供气时检查曝气器表面布气是否均匀，检查所有曝气管道接口是否漏气，如有不合格之处应及时采取补救措施。
- 7、内回流泵订货时，设备厂家需根据现状DN400穿墙管匹配水泵并校核起吊装置。
- 8、硝化液回流管及阀门井施工前，应复测生化池周围现状管线位置及标高，若发生冲突应及时通知设计单位。
- 9、本工程为改造工程，如遇图纸与现状实际情况不符，应及时与设计单位联系。
- 10、所有钢制构件、管件防腐具体要求详见工艺施工总说明。
- 11、阀门等管配件下须设支墩，管道三通、弯头处须设挡墩，架空管道须设支架。
- 12、本图为工艺专业施工图，施工时应与各专业图纸一并使用。
- 13、本说明未尽之处，按国家现行规范和有关规定执行。

主要设备一览表

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
①	兼氧区潜水搅拌器	ø620mm，N=4.0kW	成品	套	2	配导杆，支架等，对夹式
②	内回流泵	Q=320m³/h，H=1.0m，N=2.5kW	成品	套	5	4用1冷备，变频

主要材料一览表

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
1	手动阀门	DN450，Pn=1.0MPa	成品	个	4	带加长杆，至地面上0.8m
2	手动蝶阀	DN150，Pn=1.0MPa	成品	个	2	利旧，带加长杆，至池面上0.8m
3	双法兰限位伸缩节	DN450，Pn=1.0MPa	成品	个	6	
4	电磁流量计	DN450	成品	个	2	详见自控
5	等径四通	DN150	钢	个	1	02S403-48
6	90°弯头	DN450	钢	个	4	02S403-8
7	90°弯头	DN150	不锈钢	个	2	参见02S403-6
8	45°弯头	DN150	不锈钢	个	4	参见02S403-13
9	法兰盘	DN450，Pn=1.0MPa	钢	个	12	02S403-78
10	法兰盘	DN150，Pn=1.0MPa	钢	个	2	02S403-78
11	法兰盘	DN150，Pn=1.0MPa	不锈钢	个	4	参见02S403-78
12	法兰盲板	DN150，Pn=1.0MPa	钢	个	2	参见02S403-78
13	防水套管	DN450	钢	个	16	02S404-15
14	防水套管	DN150	钢	个	2	02S404-15
15	钢管	D480×9	钢	米	70	硝化液回流管
16	不锈钢管	DN150	不锈钢	米	5	空气支管

主要材料一览表(续)

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
17	阀门井	L× B× H=1800× 1250× 1650	钢筋砼	座	4	详见结构
18	流量计井	L× B× H=2100× 2100× 1650	钢筋砼	座	2	详见结构
19	镀锌钢盖板		镀锌钢	m²	18	
20	生化池清淤			m³	1200	暂估
21	洞口封堵	ø350		个	4	
22	洞口封堵	ø150		个	2	
23	新开洞口	ø450		个	4	
24	新开洞口	ø150		个	2	

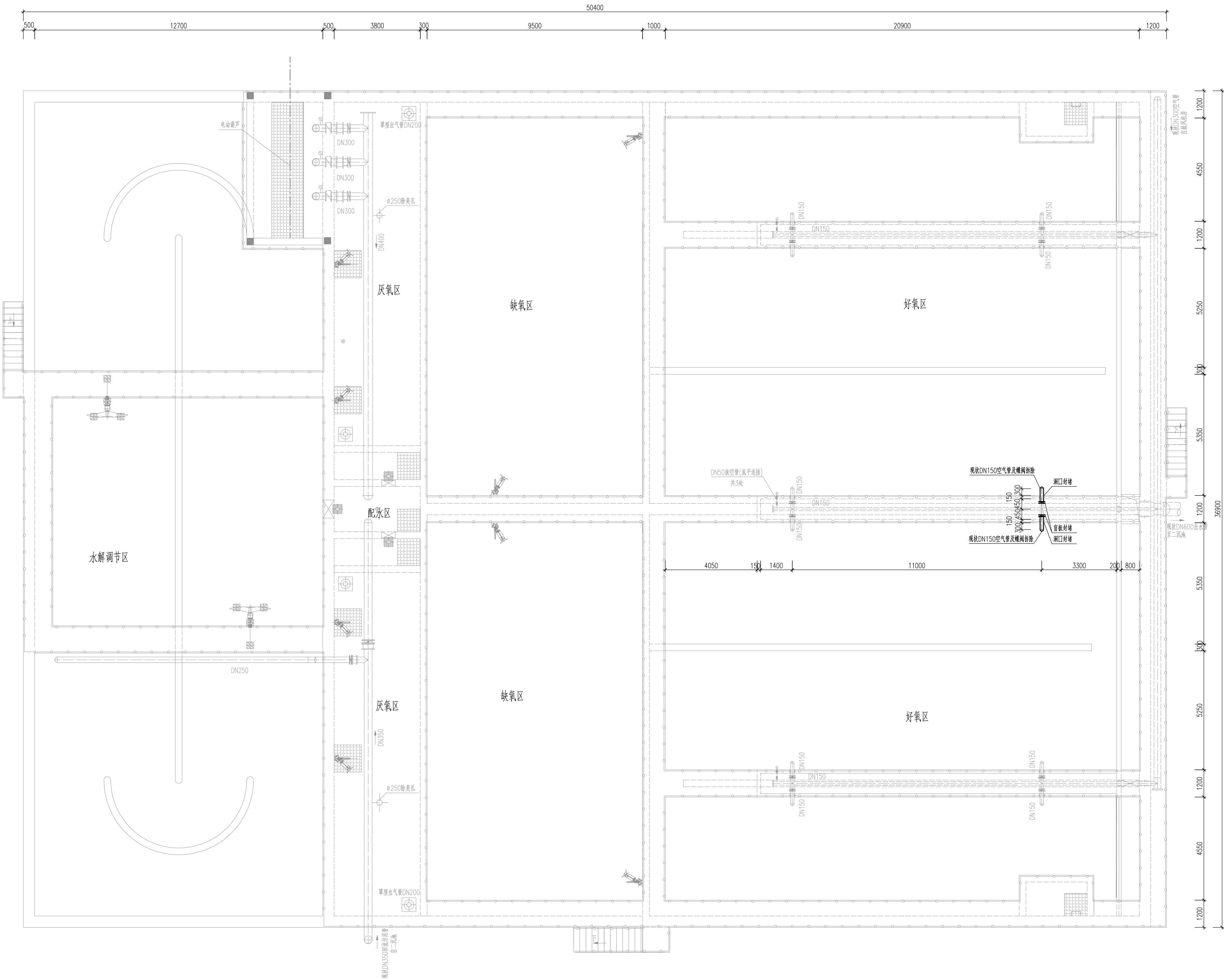
曝气、泄水系统主要材料一览表

(以下均由曝气器厂家提供)

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
I -1	管式微孔曝气器	L=1000mm，ø70mm，Q=5.08m³/h	EPDM	套	152	
I -2	橡胶接头	DN150	橡胶	个	4	与曝气器配套
I -3	90°弯头	DN80	UPVC	个	12	
I -4	三通	DN150× DN150	UPVC	个	4	
I -5	三通	DN150× DN80	UPVC	个	14	
I -6	三通	DN80× DN80	UPVC	个	6	
I -7	法兰盘	DN150，Pn=1.0MPa	UPVC	个	12	
I -8	法兰盲板	DN150，Pn=1.0MPa	UPVC	个	8	
I -9	配气主管	DN150，L=4200mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	4	
I -10	配气主管	DN150，L=6000mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	2	
I -11	配气主管	DN150，L=9000mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	2	
I -12	布气支管	DN80，L=3300mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	2	
I -13	布气支管	DN80，L=1500mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	2	
I -14	布气支管	DN80，L=1800mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	2	
I -15	布气支管	DN80，L=4500mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	2	
I -16	布气支管	DN80，L=5100mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	12	
I -17	布气支管	DN80，L=9000mm，Pn=1.0MPa	UPVC	根	2	
I -18	管道固定支架	DN150	不锈钢	只	10	含配套螺栓，以实际发生量为准
I -19	管道固定支架	DN80	不锈钢	只	12	含配套螺栓，以实际发生量为准
I -20	水平调节支架	DN80	UPVC	只	42	含配套螺栓，以实际发生量为准
I -21	泄水管	DN25	镀锌钢	米	26	泄水系统，安装位置应方便操作
I -22	截止阀	DN25	成品	只	4	泄水系统

 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				水解调节池及AAO池	
审 定			专业负责		图纸名称	说明 设备材料表					
审 核			复 核		设计编号	DH-24024	分项号	06	版本号	01	
设计负责			设 计		图 号	水施-01	比 例		日 期	2025. 04	

专业	姓名	日期



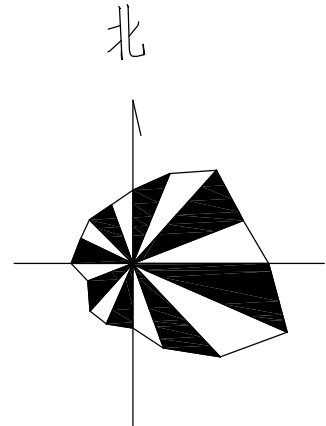
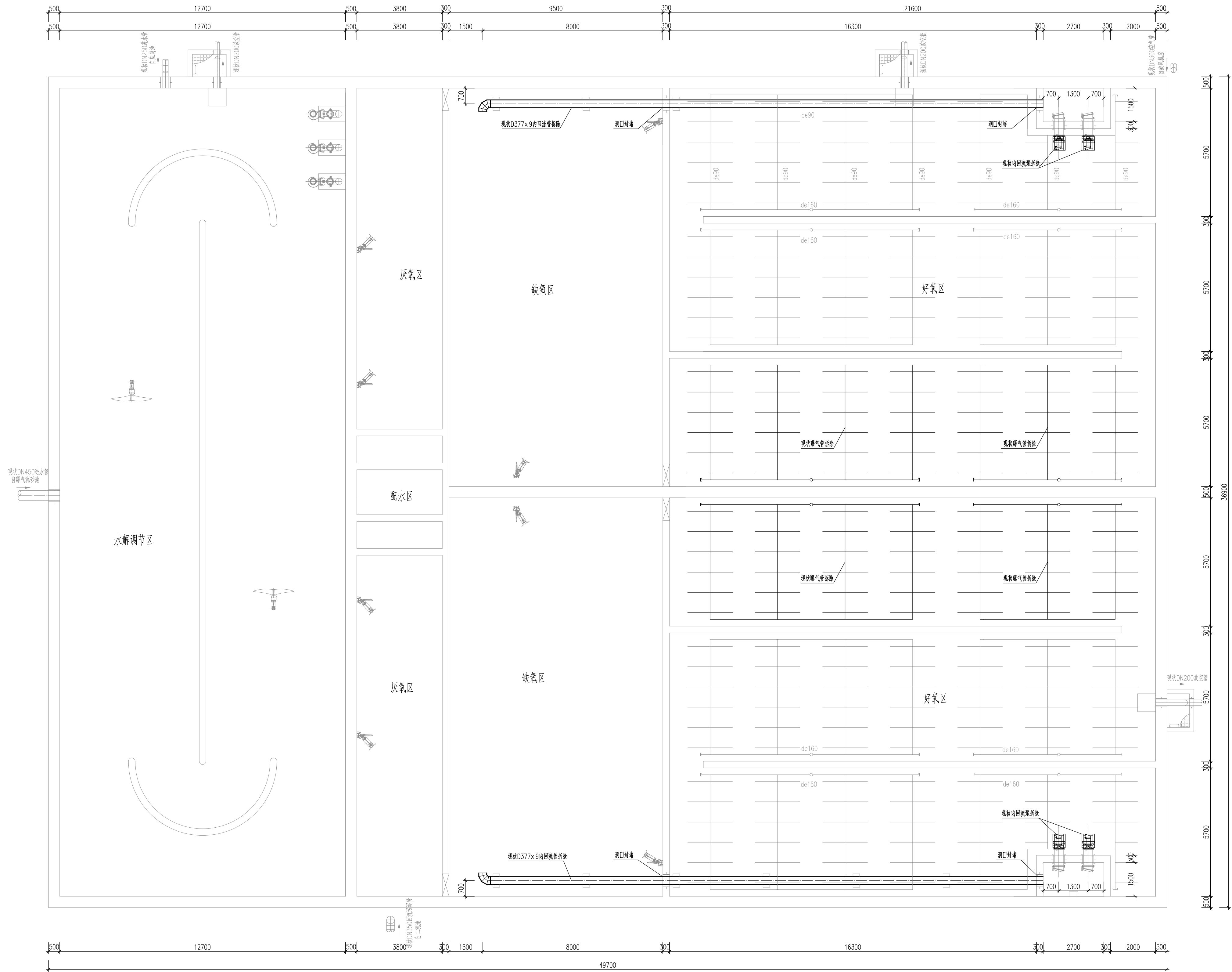
上部拆除及封堵平面图 1:100



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 水解调节池及AAO池

审 定		专业负责		上部拆除及封堵平面图					
审 核		复 核		设计编号	DH-24024	分项号	06	版本号	01
设计负责		设 计		图 号	水施-02	比 例		日 期	2025.04



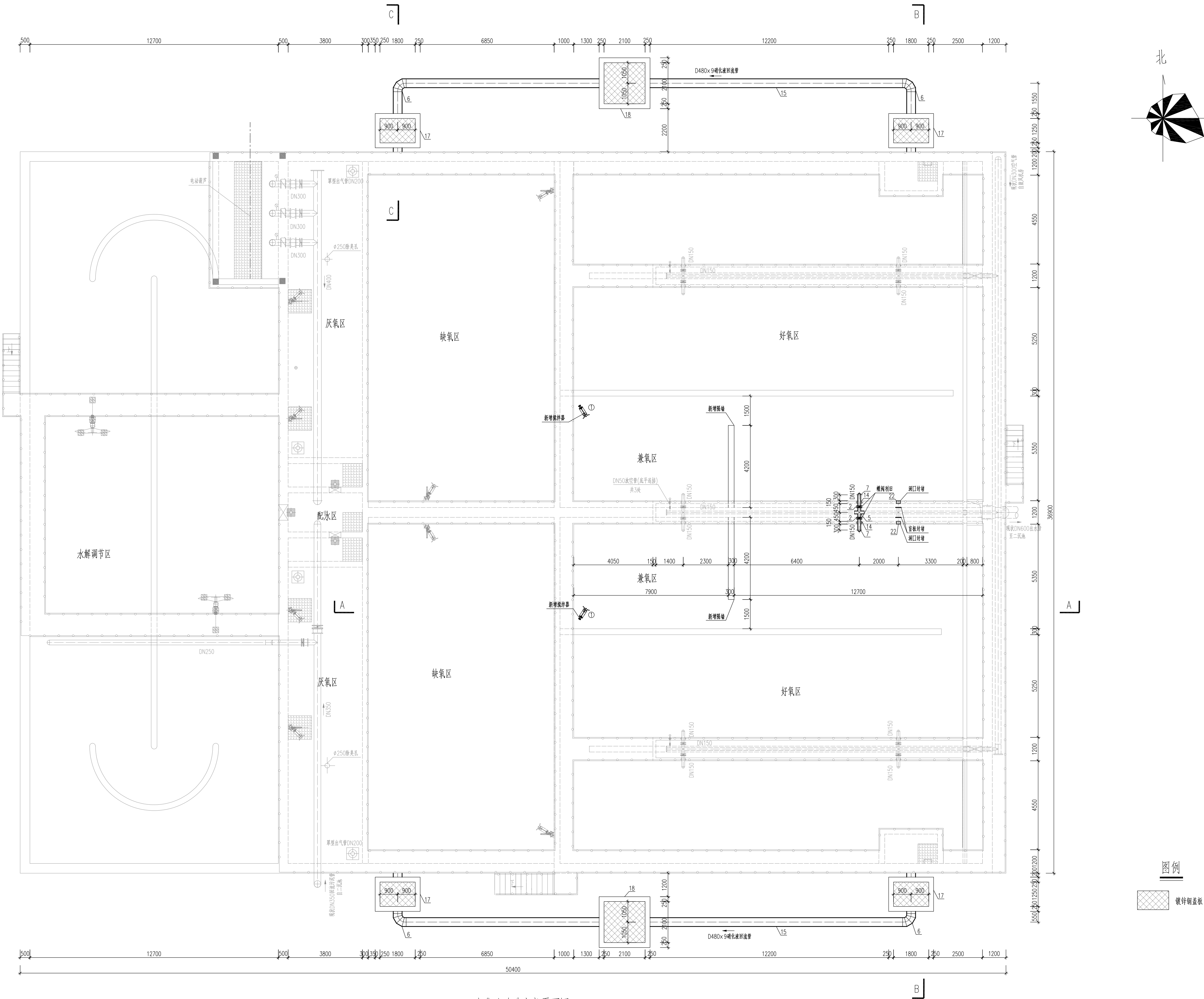
主要拆除设备、管道一览表

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
1	内回流泵	Q=208m³/h, H=1.0m, N=2.5kW	成品	台	4	2台变频
2	管式微孔曝气器	L=1000mm, φ70mm, Q=5.08m³/h	EPDM	套	168	
3	钢管	D377x 9	钢	米	50	硝化液回流管, 含管配件
4	钢管	D159x 4.5	钢	米	5	空气管, 含管配件
5	蝶阀	DN150, Pn=1.0MPa	成品	个	2	
6	UPVC管	de160, Pn=1.0MPa	UPVC	米	47	曝气管, 含管配件
7	UPVC管	de90, Pn=1.0MPa	UPVC	米	102	曝气管, 含管配件
8	UPVC管	de25, Pn=1.6MPa	UPVC	米	26	溢水管, 含管配件
9	手动球阀	de25, Pn=1.6MPa	成品	个	4	溢水阀

下部拆除及封堵平面图 1:100

 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		水解调节池及AAO池							
审 定				图纸名称		下部拆除及封堵平面图 拆除工程量表									
审 核				设计编号		DH-24024		分项号		06		版本号		01	
设计负责				图 号		水施-03		比 例				日 期		2025. 04	

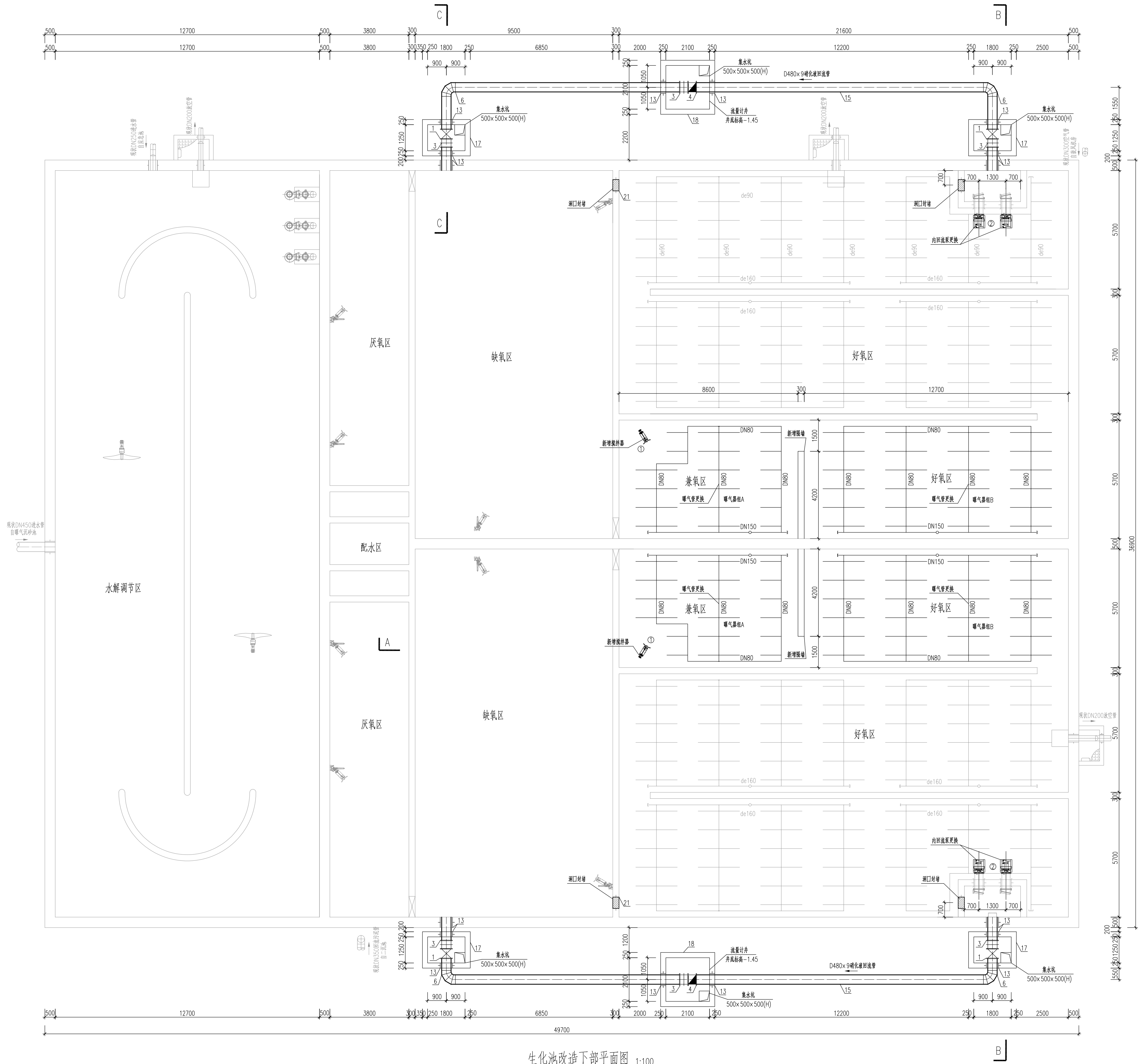
专业	姓名	日期



生化池改造上部平面图 1:100

 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		水解调节池及AAO池	
审定		专业负责		图纸名称 生化池改造上部平面图
审核		复核		设计编号 DH-24024
设计负责		设计		分项号 06
				版本号 01
				图号 水施-04
				比例
				日期 2025.04

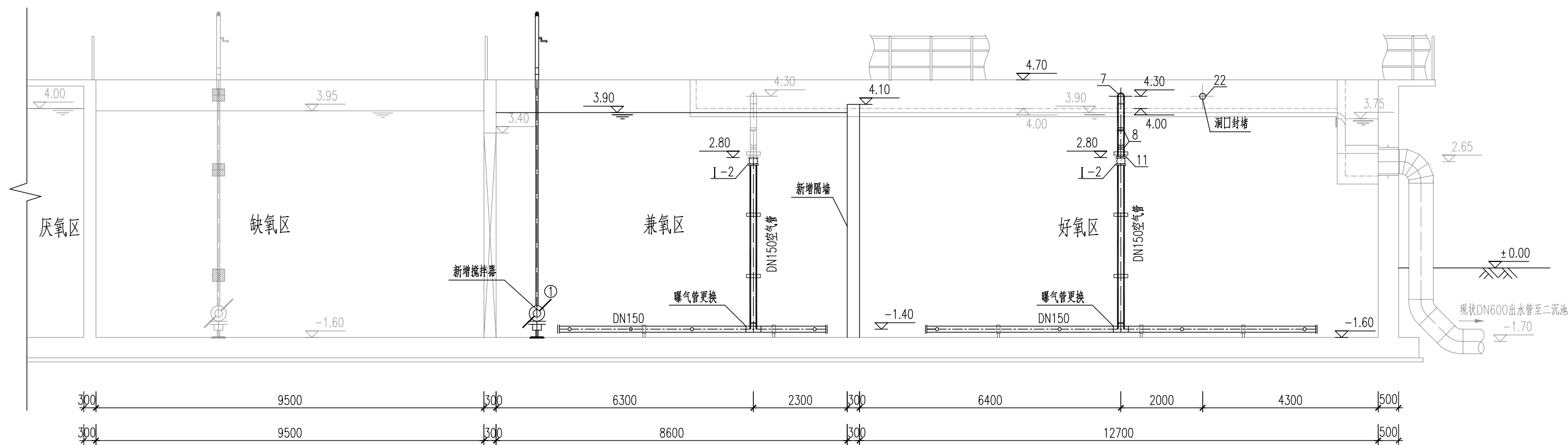
专业	姓名	日期



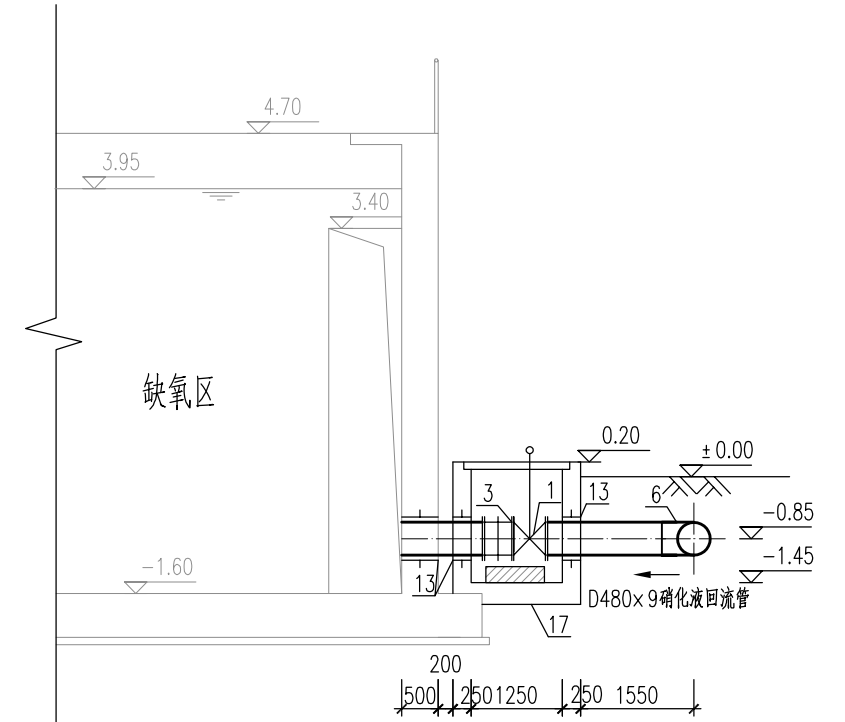
生化池改造下部平面图 1:100

 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			水解调节池及AAO池	
审 定				图纸名称		生化池改造下部平面图				
审 核				设计编号		DH-24024	分项号	06	版本号	01
设计负责				图 号		水施-05	比 例		日 期	2025.04

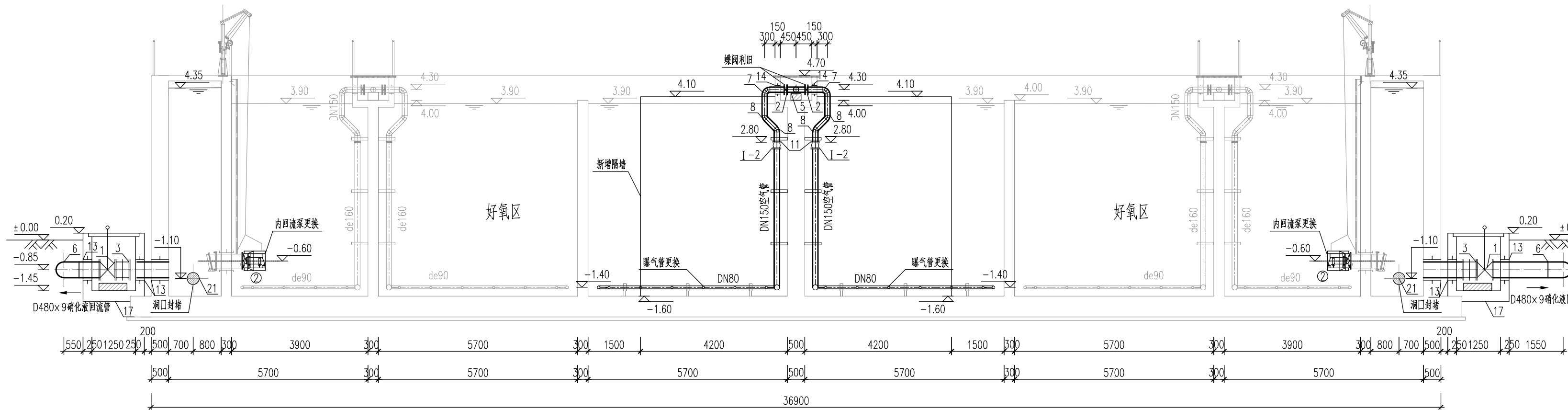
日期			
签名			
专业			



A-A剖面图 1:100



C-C剖面图 1:100



B-B剖面图 1:100

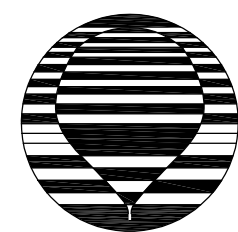
 江苏东华市政工程设计有限公司 TOWNWATER MED CO., LTD.					工程名称	第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程				水解调节池及AAO池	
审 定			专业负责		图纸名称	剖面图					
审 核			复 核		设计编号	DH-24024	分项号	06	版本号	01	
设计负责			设 计		图 号	水施-06	比 例		日 期	2025.04	

第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程

工艺施工图设计

DH-24024

07 设备房



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

日期			
姓名			
专业			

说 明

- 1、本图为第二污水处理厂扩建项目二标段建设工程—乡镇污水处理厂设备房工艺施工图。
- 陈桥、前锋、官塘污水处理厂分别新增罗茨风机2台，和现状空气管连接，用于给生化池及MBR膜池供气，并新增一辆有动力移动洗膜车（共用）。
- 官塘、闵桥、金南、白马湖、淮胜、金北、陈桥、吕良污水处理厂分别新建岩棉夹芯板房一座作为设备房。
- 2、图中尺寸单位均以毫米计。
- 3、图中黑线表示改造工程内容，灰线表示现状工程内容。
- 4、本次新增罗茨风机采用密集型构造，自带支架，风机安装位置可根据现场实际情况调整。
- 5、新建岩棉夹芯板房结构均由厂家进行二次设计。
- 6、本说明未尽之处，按国家现行规范和有关规定执行。

主要设备一览表

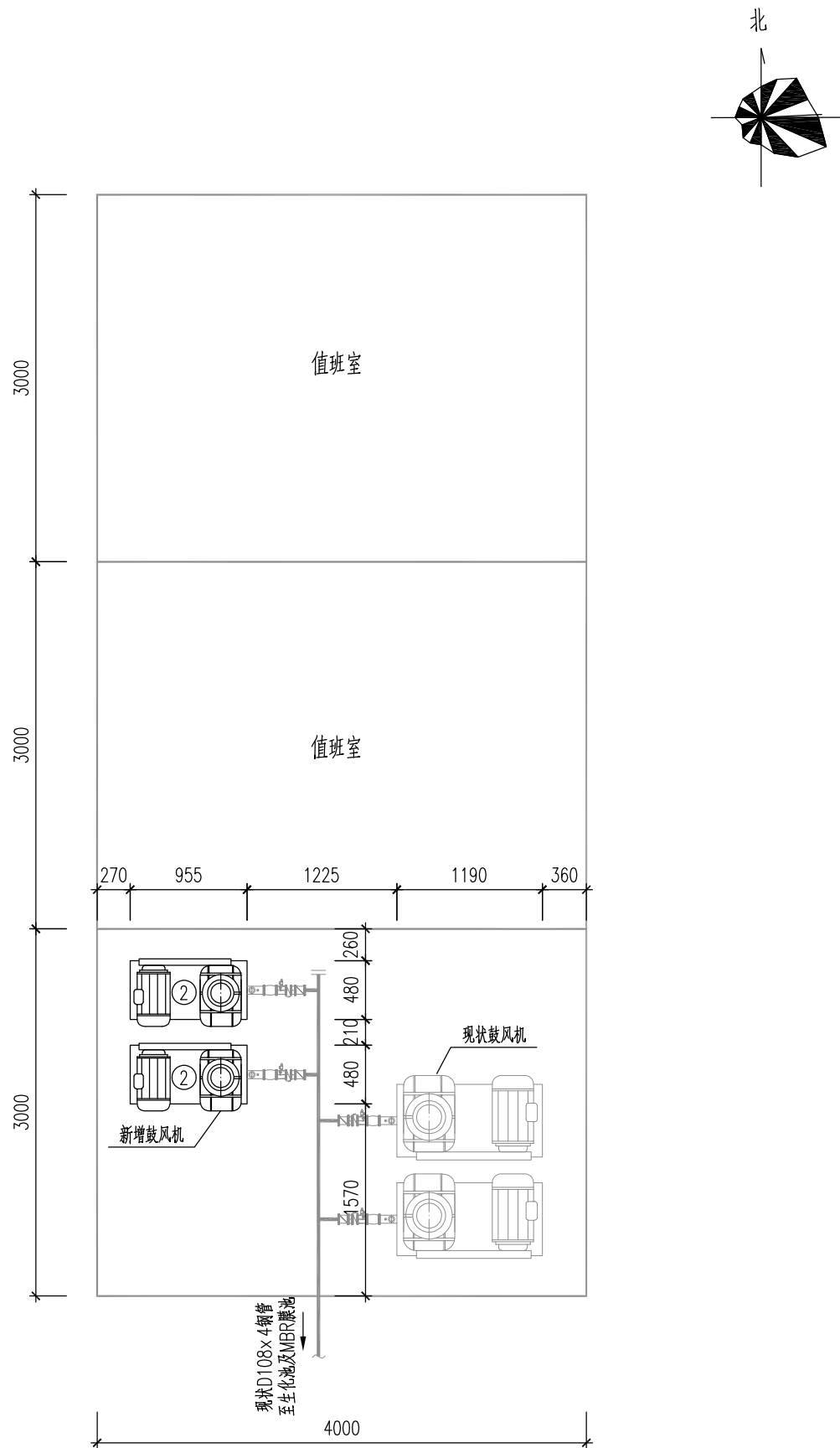
编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
①	有动力移动洗膜车	带MBR膜清洗箱，净尺寸1680×3580×3100mm	成品	辆	1	
一	陈桥污水处理厂					
②	罗茨风机	Q=2.8m³/min，H=5m，N=5.5kW	成品	套	2	1用1备，变频，密集型构造，带支架
二	前锋污水处理厂					
③	罗茨风机	Q=2.8m³/min，H=5m，N=5.5kW	成品	套	2	1用1备，变频，密集型构造，带支架
三	官塘污水处理厂					
④	罗茨风机	Q=2.8m³/min，H=5m，N=5.5kW	成品	套	2	1用1备，变频，密集型构造，带支架

主要材料一览表

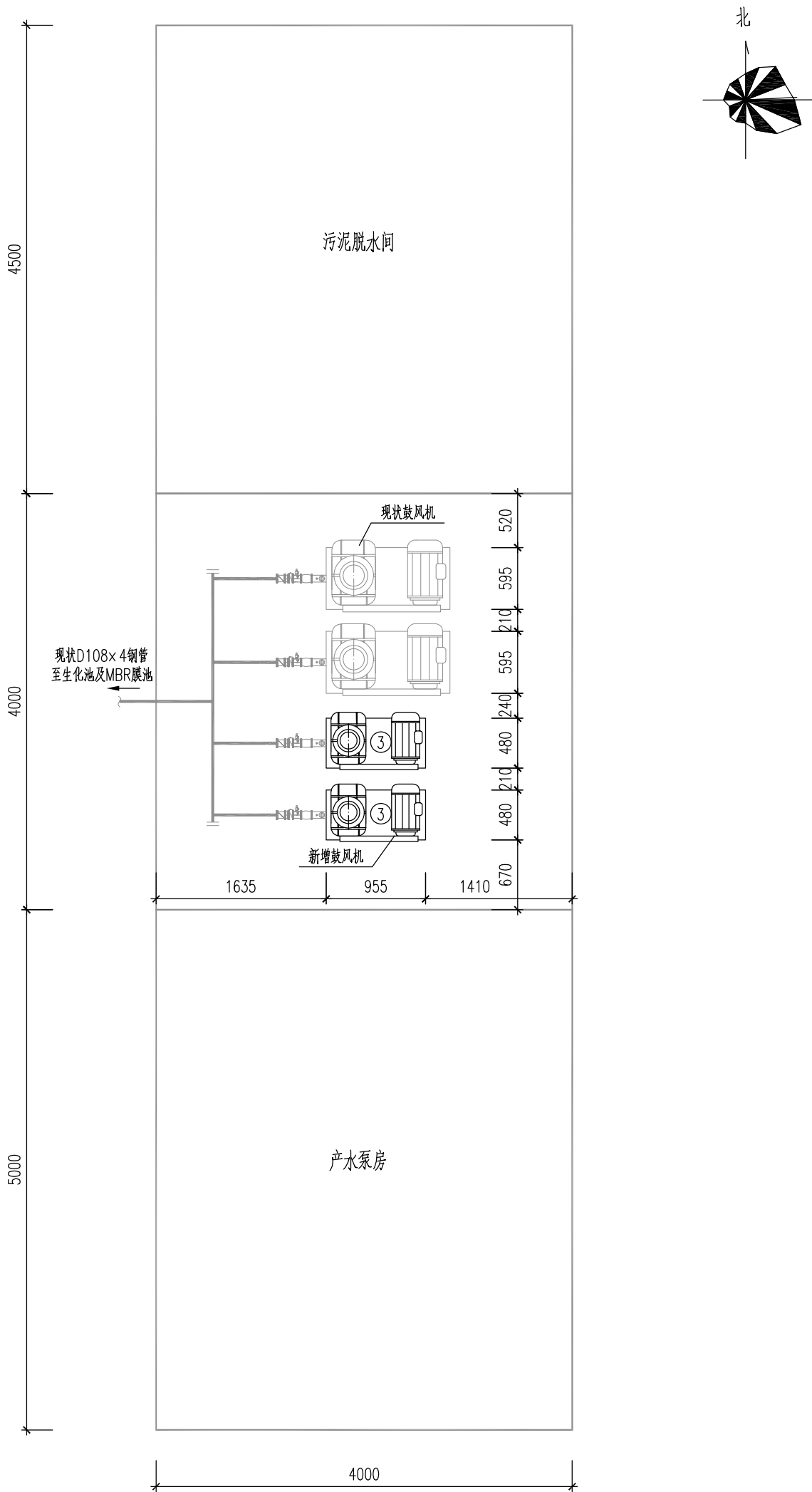
编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
一	官塘污水处理厂					
1	岩棉夹芯板房	L×B×H=4800×2950×2500	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计
二	闵桥污水处理厂					
2	岩棉夹芯板房	L×B×H=6300×2850×（2400~2450）	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计
三	金南污水处理厂					
3	岩棉夹芯板房	L×B×H=4800×3000×（2400~2600）	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计
四	白马湖污水处理厂					
4	岩棉夹芯板房	L×B×H=5950×3190×（2320~2540）	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计
五	淮胜污水处理厂					
5	岩棉夹芯板房	L×B×H=3300×3200×（2200~2450）	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计
六	金北污水处理厂					
6	岩棉夹芯板房	L×B×H=6060×3220×（2700~2900）	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计
七	陈桥污水处理厂					
7	岩棉夹芯板房	L×B×H=6170×2500×（2300~2400）	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计
八	吕良污水处理厂					
8	岩棉夹芯板房	L×B×H=1620×1350×（2100~2170）	岩棉夹芯板	座	1	厂家二次设计

 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				设备房	
审 定			专业负责			图纸名称	说明 设备材料表					
审 核			复 核			设计编号	DH-24024	分项号	07	版本号	01	
设计负责			设 计			图 号	水施-01	比 例		日 期	2025. 04	

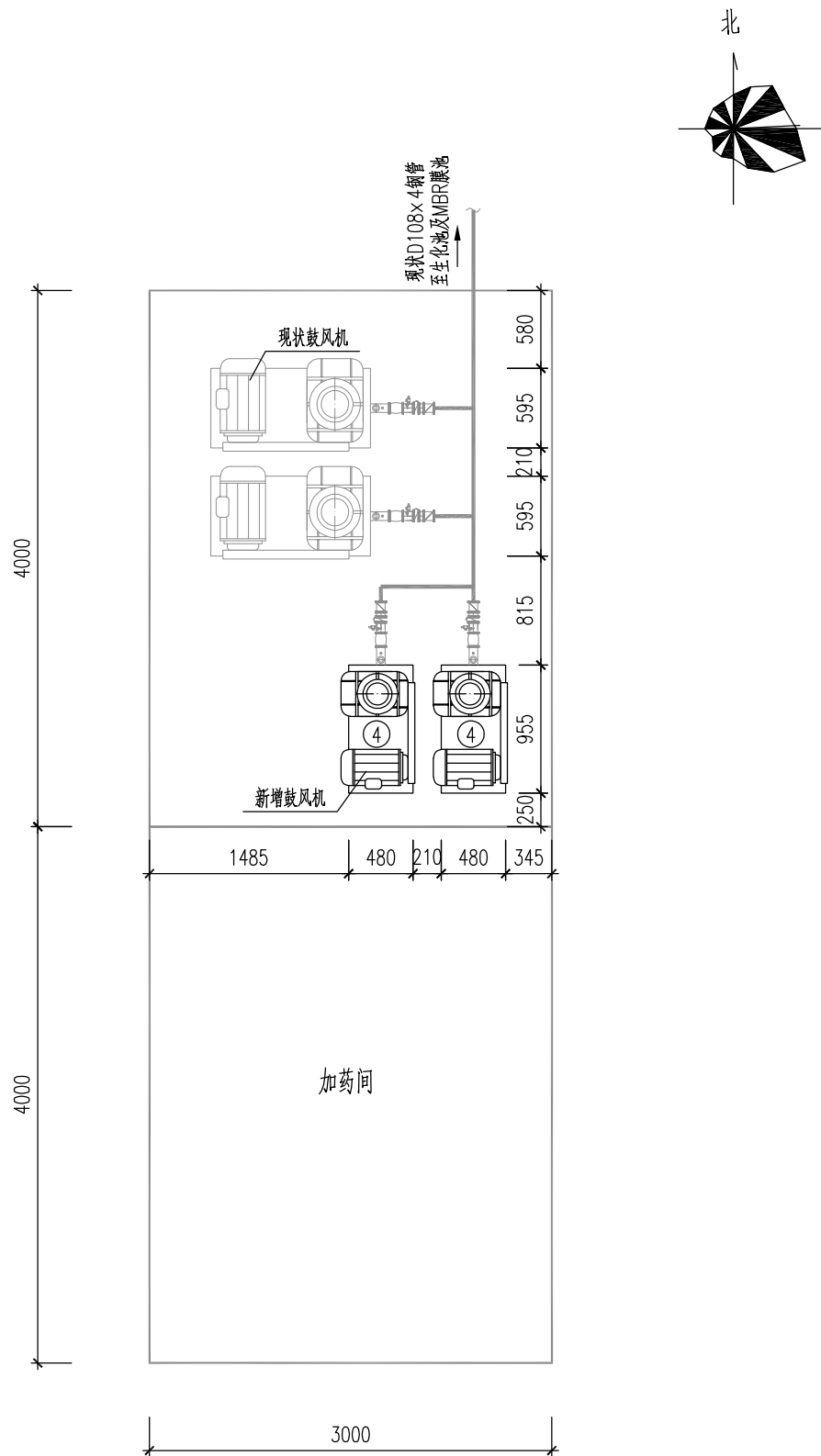
日期			
专业			
签 名			
专 业			



陈桥污水厂新增风机平面图 1:50



前锋污水厂新增风机平面图 1:50



官塘污水厂新增风机平面图 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				设备房	
审 定			专业负责			图纸名称		污水厂新增风机平面图					
审 核			复 核			设计编号		DH-24024	分项号	07	版本号	01	
设计负责			设 计			图 号		水施-02	比 例		日 期	2025. 04	