

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南

场（厂）站工程

北京市规划和自然资源委员会

2024年10月

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南

场（厂）站工程（试行）

前言

为贯彻落实《北京市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（京政办发〔2018〕36号）、《“多规合一”协同平台运行规则（试行）》（市规划国土发〔2018〕381号）、《关于规范“多规合一”协同平台运行做好市政交通基础设施规划实施有关工作的通知》（京规自发〔2019〕396号）及北京市全面优化营商环境改革的工作要求，进一步提升市政交通基础设施工程规划设计质量，协助推进建设项目规划手续申报和审查工作高效完成，提升规划审批办理效率及城市规划管理工作的水平，特编制《市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南》（以下简称《指南》），为建设单位、设计单位提供指导。

本《指南》的应用范围为市政交通基础设施工程，主要包括市政管线、市政场（厂）站、综合管廊、河道、市政道路、公路、轨道交通等。与建筑工程相比，市政交通基础设施工程具有如下特点：

1. 线性分布：市政管线、综合管廊、市政道路、公路、轨道交通区间、河道等线性工程呈线性分布，与建筑工程位于一个集中的区域的特点截然不同。且线性工程与沿途自然环境、建构物及地质条件关系更为密切，影响其选线的因素更为复杂。

2. 功能性强：市政场（厂）站类工程与建筑工程相比，其功能性更为明确，如用于生产自来水的给水厂、处理污水的污水处理厂及再生水厂、用于供电的供电厂、用于供热的供热厂、用于公交车停靠调度的公交场站等。为实现上述功能，市政场（厂）站类工程主要由各工艺建构物组成，其单体形式主要以满足工艺处理要求及设备布置为主。而市政场（厂）站工程在厂平面布置时，主要考虑工艺流程及设备运输是否顺畅，同时满足建筑工程基本指标。

依据我市相关法律法规、标准规范和政策要求，结合城市规划管理的实际需求，以推进规划申报、审批的精细化、规范化为目标，对市政交通基础设施工程建设项目的申报材料提出技术审查及表达规范要求，形成一套可供政府部门、设计单位以及建设单位参考的技术标准，为规划审批提供科学、准确的数据支撑和决策依据。

本《指南》共分2章，内容包括：第一章：“策划生成”阶段技术要求；第二章：建设工程规划许可证技术要求。《指南》含技术要求及图示两部分内容，以图示的形式对市政交通基础设施工程“策划生成”和建设工程规划许可证的技术要求提供典型案例。

本《指南》对市政交通基础设施工程“策划生成”阶段及建设工程规划许可证办理事项中涉及的技术文件、规划设计图纸提出通用性技术要求，供建设单位、设计单位在申报过程中遵照执行。所有申报技术文件，在符合本《指南》的同时，均应符合国家、行业等相关法规、规范和标准以及北京市规划和自然资源管理相关要求。

随着信息技术的发展，工程建设领域正全面迈入数字化时代，数字化报审成为必然趋势，本《指南》已对线上报审的文件格式及签章内容提出要求，并会随数字化报审逐步完善相关内容。

本《指南》由北京市规划和自然资源委员会归口管理，北京市市政工程设计研究总院有限公司（地址：北京市海淀区西直门北大街32号3号楼，邮政编码：100089，联系电话：8221 6513，电子邮箱：shizhengtuze@126.com）负责具体技术内容和解释。

本《指南》执行过程中如有意见和建议，请寄送至北京市规划和自然资源委员会市政处（电话：010-55594328，邮箱：yangmingxue@ghzrzyw.beijing.gov.cn）以供今后修订时参考。

图示编制总说明

图示是《市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南》（以下简称《指南》）的配套性图纸文件。图示根据《指南》对市政交通基础设施工程“策划生成”阶段和建设工程规划许可证的技术要求，选取典型案例，以图纸示例的形式，直观地表达所需设计图纸的各项深度要求。

图示配合《指南》相关规定，对市政交通基础设施工程“策划生成”阶段和建设工程规划许可证的技术要求提供典型案例图示，每一示例涵盖了该项要求的主要设计图纸内容：市政交通基础设施工程“策划生成”阶段所要求的总平面图、方案图册相关主要图纸；建设工程规划许可证所要求的总平面图、平面图、立面图、剖面图等。市政交通基础设施工程“策划生成”阶段和建设工程规划许可证的技术要求所提供的图示案例包括：市政基础设施类（包括市政管线、场（厂）站工程、综合管廊、河道工程等）、交通工程类（包括市政道路、公路工程、城市轨道、铁路工程等），每类项目图示案例各1项。根据《指南》要求，所有图纸均应满足住房和城乡建设部颁布实施的《市政公用工程设计文件编制深度规定》的各项规定，相关设计依据应为现行国家、行业、北京市地方法规、规范和标准等的最新版文件，并同时遵守北京市规划和自然资源管理部门的相关规定和要求。

图示重点针对《指南》中各技术要点内容进行图示说明，对相关重点审查内容以“●”的形式进行标识，通过报建系统提取的内容以“★”的形式进行标识，此类内容需严格遵照《指南》中的规定进行图面表达，以保证报建系统可以顺利提取其指标参数。

标识在图示注释栏予以简要说明，是对技术要求的要点提炼，不保证其全面性和完整性，具体内容应以《指南》相关条文要求为准。图示底部的图签栏中，注明了申报图纸的规格、数量及签章要求以响应《指南》相关要求。由于实际工程的多样性和复杂性，以及所选案例自身的局限性，图示并不能涵盖《指南》中所规定的全部内容及其深度要求，同时兼顾到图示表达的清晰性要求，图示所涉及的审查要点内容也并未全部一一标识。设计单位应保证所提交设计文件的完整性，设计文件的内容、规格、表达形式等应全面落实《指南》各项要求，实际申报过程中应以北京市规划和自然资源管理部门的具体要求为准。图示中对示例的部分具体项目信息及技术信息（如项目名称、建设地点、相关机构或人员名称、经济技术指标数据等）进行了适当处理，以“XXXX”示意。同时，部分技术内容亦根据图示需要做了适当调整，以响应当前规范、标准及相关管理规定的要求。在实际操作中，相关内容应按照《指南》的规定和要求全面、准确地如实表达。本图示是以图纸形式针对《指南》相关设计图纸要求所进行的解读，以进一步加强设计及审查人员对相关规定的理解，为相关工作提供参考。

本图示不能替代《指南》相关规定，亦不作为市政基础设施工程规划设计技术文件办理、设计图纸绘制的依据或技术标准。设计单位应对所提交技术文件中的各类技术性结论的真实性、完整性、准确性负责。

目录

第一章 “策划生成”阶段技术要求.....	1	2.3.1 文件规格与数量要求.....	21
1.1 设计方案说明书.....	1	2.3.2 签章要求.....	21
1.1.1 项目概况.....	1	2.4 图示.....	21
1.1.2 方案设计.....	1	2.4.1 图示编制说明.....	21
1.1.3 专项设计.....	2	2.4.2 图示目录.....	21
1.2 相关技术图纸要求.....	2		
1.2.1 场（厂）站总平面图要求（含消防）.....	2		
1.2.2 其他专项相关图纸要求.....	3		
1.2.3 其他技术图纸要求.....	4		
1.3 文件规格及签章要求.....	4		
1.3.1 文件规格与数量要求.....	4		
1.3.2 签章要求.....	4		
1.4 图示.....	5		
1.4.1 图示编制说明.....	5		
1.4.2 图示目录.....	5		
第二章 建设工程规划许可证技术要求.....	18		
2.1 场（厂）站总平面图要求.....	18		
2.1.1 图纸要求.....	18		
2.1.2 经济技术指标要求.....	18		
2.1.3 场（厂）站总平面图设计说明要求.....	19		
2.2 其他设计图纸要求.....	19		
2.2.1 图纸内容要求.....	19		
2.2.2 设计说明要求.....	19		
2.2.3 单体平面图要求.....	19		
2.2.4 单体立面图要求.....	20		
2.2.5 单体剖面图要求.....	20		
2.2.6 基础平面图.....	21		
2.3 文件规格及签章要求.....	21		

第一章 “策划生成”阶段技术要求

“策划生成”属于北京市政府投资工程建设项目前期研究的重要阶段。在此阶段，项目建设单位编制启动项目策划的上报文件并组织编制工程设计方案，明确项目选址意向（含所有界址点坐标）、建设内容、建设规模、主要技术方案、投资等指标（达到可行性研究深度），规划自然资源主管部门通过“多规合一”协同平台将项目相关材料推送相关部门研提意见，并结合会商审议情况形成“多规合一”会商意见（不含初审），作为办理相关审批手续和可研预评估等工作的依据。

场（厂）站工程包括市政及交通场站工程，“策划生成”阶段申报材料主要包含设计方案说明书（“一书”）及方案设计深度的相关技术图纸（“六图”）

1.1 设计方案说明书

1.1.1 项目概况

1. 建设单位基本情况

建设单位基本介绍、主营业务、隶属关系等。

2. 设计依据

设计参照的标准及规范，如：

《室外给水设计规范》（GB50113）

《城镇给水厂附属建筑和附属设备设计标准》（CJJ41-91）

《建筑设计防火规范》（GB50016）

……

3. 项目现状情况

（1）上位规划：梳理前期规划情况。

（2）项目位置：项目所处区位、具体四至、地块大致尺寸。

（3）现状情况：用地范围内场地、绿化和现状建筑情况，拟保留和拟拆除建筑情况。

（4）基础设施：项目周边道路实施基本情况、交通出行组织情况、涉及交通及市政特殊需求的应说明。

（5）是否存在违法建设情况：若存在，具体为……。

4. 拟建项目情况

（1）建设规模（地上/地下建筑面积，分项建筑面积，拟拆除/保留建筑面积，新建地上建筑面积）、占地面积等。

（2）拟建项目建设背景、主要建设内容。

（3）项目投资规模和资金筹措方案等。

（4）拟建项目方案示意图（总平面图及鸟瞰图）

5. 相关技术评价论证情况：环评、涉水审批、交评手续按照未开展、正在开展、已完成（说明文号）进行说明。

6. 明确项目取水水源为自来水、地下水、地表水还是再生水。

7. 初审意见需落实相关工作情况。

1.1.2 方案设计

1. 设计思路及理念

2. 总体设计及主要指标

（1）阐述总体方案的构思意图、工艺流程和布局特点，以及在竖向设计、交通组织、防火设计、景观绿化、环境保护等方面所采取的具体措施。（2）说明关于一次规划、分期建设、以及原有建筑和古树名木保留、利用、改造方面的总体设想。（3）项目平面布局、内部道路系统（车行、人行）、各层交通设施及交通组织、对外出入口（数量、所在道路等级、与交叉口的距离等）、地库出入口和停车设施位置、数量和内外部交通组织方式等。

3. 建筑专业说明

（1）建构筑物与城市空间关系、立面造型和环境营造、环境分析及立面主要材质色彩等。（2）建构筑物的功能布局和内部交通组织。（3）建筑防火设计：厂房和库房的火灾危险性分类；总平面布局（防火间距、消防车道、救援场地和入口）；建构筑物单体的防火分区、安全疏散等设计原则。

（4）无障碍设计简要说明。（5）当建筑在声学、光学、人防地下室等方面有特殊要求时，应做相应说明。（6）建筑节能说明。（7）绿色建筑说明（当项目按绿色建筑要求建设时需要）。（8）装配式建筑设计说明（当项目按装配式建筑要求建设时需要）。

4. 结构专业设计说明（可选）

（1）设计依据；（2）建筑分类等级；（3）结构方案、基础方案；（4）主要结构材料；（5）

需要特殊说明的其他问题。

5. 暖通专业设计说明（人防需要）

（1）设计范围；（2）室内外设计参数及设计标准（冷热负荷的估算数据）；（3）空气调节的冷源、热源选择及其参数；（4）供暖、空气调节的系统形式；（5）通风系统简述；（6）防排烟系统及防火措施简述；（7）节能设计要点。

6. 给排水专业设计说明（消防需要）

（1）建筑给排水系统的设置；（2）给水系统简述；（3）消防系统简述；（4）排水系统简述。

7. 电气专业设计说明（人防需要）

（1）建筑电气系统的设置；（2）变、配、发电系统；（3）智能化设计；（4）电气节能及环保措施；（5）电气专项设计。

1.1.3 专项设计

1. 人防专项设计

（1）人防配建指标核算过程；（2）人防工程规划方案指标明细

2. 海绵城市专项设计

3. 韧性城市专项设计

4. 防洪排涝专项设计

5. 市政配套综合方案（涉及提供） 参京规自发[2022]350号《关于印发《关于加强配套市政交通基础设施同步规划统筹实施的意见（试行）》的通知》

1.2 相关技术图纸要求

1.2.1 场（厂）站总平面图要求（含消防）

1. 图纸要求

“策划生成”阶段场（厂）站总平面图应满足《市政公用工程设计文件编制深度规定》的要求，并应同时满足以下要求：

（1）图纸为蓝图，不得使用任何彩色线条和色块；

（2）标明图纸要素，如图名、指北针、比例尺、图例、图签等；

（3）图纸比例：1：200、1：500、1：1000，制图单位为米；

（4）用地区域位置图，表示建设用地在城市中的位置；

（5）含地形图底图、标出场地四界及周边规划控线（包括用地红线、相邻用地、规划道路红线、城市绿地控制线、规划河道控制线、风景区保护范围控制线、文物保护范围控制线等），标注道路名称、红线宽度；

（6）在地形图基础上，要充分反映拟建工程周围环境，包括周边用地用途名称及周边建构筑物情况，不仅要反映周围的现状建构筑物，还应反映规划已经确定的建构筑物，并应标出各构筑物的性质、高度、层数等；

（7）清晰表示拟建、拆除及保留建构筑物、拟建建构筑物之间及与现状建构筑物间距、拟建建构筑物退让相邻用地距离、拟建建构筑物与周边规划控制线距离、拟建建构筑物与高压线（标注高度、电压等级及导线中心线）、地物（加油站）、名木古树、轨道交通外轨边线等的距离；

（8）拟建建构筑物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等；

（9）表达用地内绿化设计（绿地、名木、古树）、交通组织（出入口、道路、地面停车）等内容，并标注场地内主要道路宽度；

（10）一般应采用首层平面轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。如建构筑物只有地下部分，则采用地下部分外轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。

（11）图中需对围墙、大门等构筑物进行标注，确保相应构筑物在红线范围内，并给出相应图例；

（12）消防设计需表达内容：（1）消防车道；（2）救援场地（如需要）和入口；（3）防火间距等相关设计内容。

2. 经济技术指标要求

（1）建构筑物一览表：标明各建筑物占地面积、总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、地上层数、地下层数、地上高度、地下高度、长度、宽度（圆形构筑物为直径）、容量（构筑物）；

（2）经济技术指标表：标明用地总面积（包括建设用地面积、代征绿地面积、代征道路面积）、场（厂）站总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、容积率、绿地率、建筑密度、构筑物占地面积、机动车停车位（包括地上机动车停车位、地下机动车停车位）。

建构筑物一览表（例）

序号	名称	编号	占地面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)	建设规模 (m ²)		层数		高度 (m)		长度 (m)	宽度 (m)	容量 (m ³)	备注
					地上	地下	地上	地下	地上	地下				
1	生产管理楼													含办公、中控、化验、食堂、浴室、宿舍
2	传达室													单层建筑
3	配水泵房及加氯加药间													地下池体局部加房
4	鼓风机房及变电室													单层建筑
5	沉淀池													半地下池体局部加房
6	清水池													半地下池体
7	……													
	汇总													

*此表格内建构筑物名称及备注仅为示意，具体内容可根据实际工程进行填写

经济技术指标表

序号	项目	数量	单位	备注
1	用地总面积		m ²	包括建设用地面积、代征绿地面积、代征道路面积
2	建设用地面积		m ²	
3	代征绿地面积（如有）		m ²	
4	代征道路面积（如有）		m ²	
5	总建筑面积		m ²	
6	地上建筑面积		m ²	注明计容建筑面积
7	地下建筑面积		m ²	
8	容积率		-	
9	绿地率		%	
10	建筑密度		%	

11	构筑物占地面积		m ²	
12	机动车停车位		辆	
13	地上机动车停车位		辆	
14	地下机动车停车位		辆	

3. 场（厂）站总平面图设计说明要求

场（厂）站总平面图应包含必要的设计说明，包括项目单位、项目高程系、项目坐标系、厂站规模（分期注明）、建筑物定位坐标原则、构筑物定位坐标原则、抗震设防烈度、使用年限、结构安全等级等有关内容。以下内容及格式仅供参考，具体内容可根据实际项目进行调整：

（1）单位：米；高程为 XX 高程系；坐标为 XX 坐标系。

（2）再生水厂远期建设规模为 XX 万 m³/d，本工程为一期工程，建设规模为 XXm³/d。

（3）本图建筑物定位坐标为建筑物角柱外保温层角点坐标；当池体构筑物有保温层时，其定位坐标为池体外保温层角点坐标，当池体构筑物无保温层时，其定位坐标为池体结构外皮转角坐标。

（4）本项目设计抗震设防烈度 X 度。

（5）本项目建构筑物设计使用年限为 XX 年。

（6）本项目建构筑物的安全等级为 X 级。

（7）建筑面积计算依据规范。

（8）建筑高度计算原则。

（9）消防设计所满足规范要求。

1.2.2 其他专项相关图纸要求

1. 现状图：含地形图底图、标出场地四界及周边规划控制线（包括用地红线、相邻用地、规划道路红线、城市绿地控制线、规划河道控制线、风景区保护范围控制线、文物保护范围控制线等），标注周边水务、电力等基础设施情况；标注道路名称、红线宽度；标出用地周边建筑性质、层数。

2. 竖向设计图：标注建筑基地内外主要绝对标高，建筑室内外主要设计相对标高及与绝对标高的关系；标注透水铺装、雨水调蓄池设置情况。

3. 园林专项图（具体内容以园林单位要求为准）：标注现状及拟建建筑地上、地下轮廓线；标注计入绿化用地的边界，标注边界建筑外墙和道路边线的距离；用不同图例表达实土绿地（下凹绿地）、

覆土绿地（覆土厚度均≥3米）、覆土绿地（覆土厚度1.5-3米）、覆土绿地（覆土厚度>0.6米或不足1/3开放边长按20%计入绿地率）、集中绿地、绿化停车场；绿地面积计算表；绿化指标表；

4. 人防专项图（可根据需求提交）（具体内容以人防单位要求为准）：涉及人防工程的项目，总平面图应按1:500或1:1000比例绘制，在图中用虚线标明人防工程范围，注明各人防战时主要出入口位置及通道位置，人防管理用房位置，人防警报设施位置，防空警报音响覆盖范围，附人防工程规划方案指标明细表（包括人防配建核算过程）。

人防工程规划方案指标明细表						
规划地块编号	所在建筑栋号及位置	战时功能	平时用途	抗力等级	防化级别	人防工程建筑面积(m ²)
警报器及高点监控室建筑面积						
合计						

5. 交通专项图：图中应表达内部道路系统，各层交通设施及交通组织方式，出入口，地库出入口，停车设施位置及数量，内外部交通组织方式等。

6. 场（厂）站整体效果图（可根据需求提交）：用于体现场（厂）站整体建筑风貌的彩色效果图。

1.2.3 其他技术图纸要求

1. 建构物平面图

- (1) 轴线的开间进深尺寸和总尺寸、柱网；
- (2) 绘出主要结构和建构物配件的位置；
- (3) 注明各房间名称；
- (4) 绘出主要门窗位置；
- (5) 各层楼地面标高、屋面及池顶标高；
- (6) 首层平面图应标明剖切线位置和编号，并应标示指北针；
- (7) 图纸名称、比例或比例尺。

2. 建构物立面图

- (1) 绘制建筑各主要方向立面图；
- (2) 立面外轮廓及主要结构和建筑部件的可见部分（门窗、檐口、女儿墙、屋顶、阳台、外墙装饰等）；
- (3) 总高度尺寸（建、构筑物最高点）、各楼层层高，室内外地坪、各层以及屋顶檐口或女儿墙顶标高、屋面突出物标高；
- (4) 可为展开立面，根据项目需要可增加局部立面、立剖面；
- (5) 图纸名称、比例或比例尺。

3. 建构物剖面图

- (1) 选择绘制主要剖面，剖切位置应选在内外空间比较复杂的部位；
- (2) 包含剖切位置和可视的各部分内容（内墙、外墙、柱、外门窗、地面、楼板、屋顶、地下室顶板覆土层厚度等），包括主要结构和建筑构造部件；
- (3) 总高度尺寸、各楼层尺寸、室内外地坪、屋顶檐口或女儿墙顶标高、屋面突出物标高；
- (4) 当遇有高度控制时，标明建筑最高点的标高；
- (5) 剖面编号、比例或比例尺。

1.3 文件规格及签章要求

1.3.1 文件规格与数量要求

1. 线下文件规格：场（厂）站总平面图3份（机要项目场（厂）站总平面图2份，申报主体为多个单位的，需相应增加场（厂）站总平面份数），须为蓝图，按A4规格竖向折叠并留出装订线；方案图册一套，须为蓝图，A3或A4规格装订成册。

2. 线上文件规格（待电子报件软件上线运行后执行）：设计图纸合并成一个PDF格式文件；场（厂）站总平面图包含BDB格式文件及同名PDF格式文件各一个，单独置于一个文件压缩包。

1.3.2 签章要求

1. 线下签章要求：场（厂）站总平面图：在图签位置中加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”、“测绘成果专用章”；方案图册：在封皮及设计说明中

加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”，图纸逐页加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”，有测绘底图的图纸还需加盖“测绘成果专用章”，单体建筑平立剖图纸需加盖“注册建筑师资格章”并保证其有效性和完整性。

2. 线上签章要求：北京市工程建设项目电子申请材料成果中的 PDF 电子设计图纸中均需按要求加盖电子版的资质专用章，包括：设计单位年度“工程设计图纸报审专用电子印章”、“注册建筑师资格电子印章”、“测绘成果专用电子印章”。电子印章须经 CA 认证，并保证其有效性和完整性。

(1-12) 场（厂）站整体效果图（可根据需要提供）。

1.4 图示

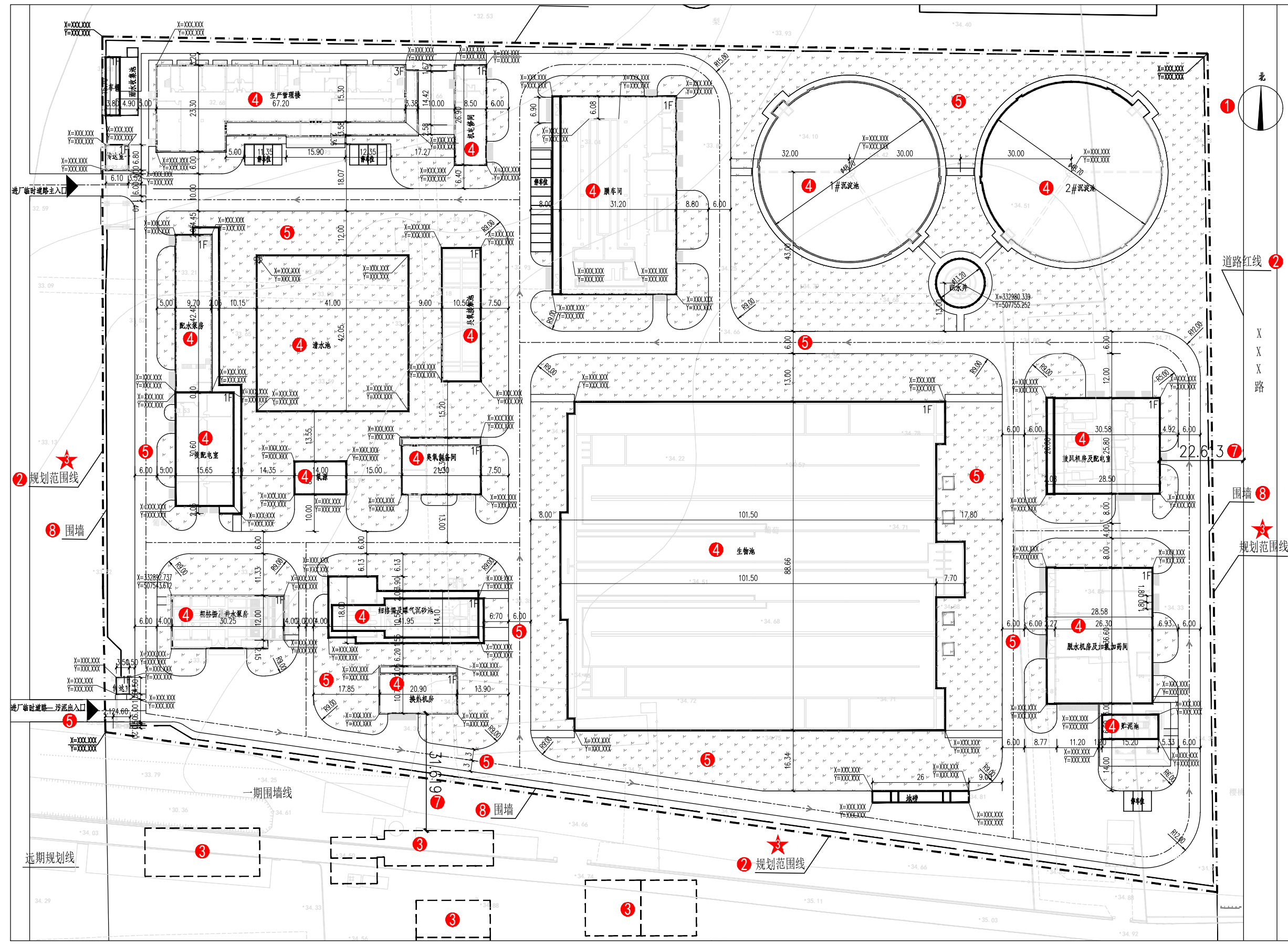
1.4.1 图示编制说明

本图示依据《指南》中对设计文件的相关技术要求绘制。图示提供厂站类工程典型示例 1 个，示例内容为建设工程“策划生成”阶段所要求的部分主要设计图纸，包括场（厂）站总平面图（含技术指标及说明）、方案图册中的建构物平面图、立面图、剖面图等。示例中图框仅为示意，各设计单位在出图时可使用本单位标准图框。

1.4.2 图示目录

- (1-1) 场（厂）站总平面图；
- (1-2) 现状平面图；
- (1-3) 竖向设计图；
- (1-4) 绿化平面图；
- (1-5) 交通平面图；
- (1-6) 人防平面图（可根据需要提供）；
- (1-7) 建构物上层平面图；
- (1-8) 建构物下层平面图；
- (1-9) 建构物立面图；
- (1-10) 建构物剖面图；
- (1-11) 泵站总平面图；

XXXXX水厂工程综合建筑厂平面图



★ 建构筑物一览表

序号	名称	编号	占地面积 (m²)	总建筑面积 (m²)	建设规模 (m²)		层数		高度 (m)		长度 (m)	宽度 (m)	容积 (m³)	备注
					地上	地下	地上	地下	地上	地下				
1	粗格栅及进水泵房		418.79	368.80	368.80				10.74		30.32	14.25		半地下池体局部加房
2	细格栅及曝气沉砂池		628.57	440.24	440.24				11.60		41.95	18		半地下池体局部加房
3	生物池		9043.70	61.55	61.55				10.55		109.2	88.66		半地下池体
4	曝气池		1787.37	1787.37	1787.37				13.37		53.53	33.4		内部池体外部加房
5	臭氧接触池		378.0	47.52	47.52				4.87		36.0	10.5		半地下池体局部加房
6	取水泵房及变配电室		1085.98	1085.98	1085.98				8.54		77.2	17.85		地下池体局部加房
7	鼓风机房及加药间		1050.70	1050.70	1050.70				15.63		36.75	27.63		单层建筑
8	鼓风机房及变配电室		794.15	794.15	794.15				11.34		29.68	25.96		单层建筑
9	臭氧制备间		327.12	327.12	327.12				6.70		21.43	14.36		单层建筑
10	生产管理楼		1421.75	3293.88	3293.88				12.55		70.85	23.43		含办公、中控、化验、食堂、浴室、宿舍
11	传达室		12.34	12.34	12.34				4.50		4.12	3.10		单层建筑
12	机修间		230.78	230.78	230.78				9.95		27.0	8.63		设备基础
13	热媒机房		267.71	267.71	267.71				6.08		21.03	11.84		设备基础
14	自行车棚		65.76	32.28	32.28				3.06		16.0	4.11		轻钢棚子
15	深水池		3754.46						1.4	4.4	D=48.70			半地下池体
16	配水井		136.85						2.1	6.75	D=13.20			半地下池体
17	清水池		1724.05						0	6.2	42.05	41.0		全地埋池体
18	沉淀池		100.32						4.25	1.6	15.2	6.6		半地下池体
19	雨水收集池		136.59						0	5.55	15.7	8.7		全地埋池体
20	集水池		124.60						0.4	0.8	14.0	8.90		设备基础
21	地磅		100.8						0.3	0.5	28.0	3.6		设备基础
	汇总		23696.13	9800.42	9800.42									

★ 经济技术指标表

序号	项目	数量	单位	备注
1	用地总面积	61950	m²	
2	建设用地面积	61950	m²	
3	代征绿地面积		m²	
4	代征道路面积		m²	
5	总建筑面积	9800.42	m²	
6	地上建筑面积		m²	
7	地下建筑面积		m²	
8	容积率	0.1582		
9	绿地率		%	
10	建筑密度	38.36	%	
11	构筑物占地面积	23696.13	m²	
12	机动车停车位		个	
13	地上机动车停车位		个	
14	地下机动车停车位		个	

1 图例:

规划范围线	--- --	远期建构筑物	--- --
地面建构筑物	——	厂区道路	——
一、二期分界线	——	厂区围墙	——
植被	∩ ∩ ∩	消防通道	——>

说明:

- 1.单位:米。高程为黄海高程系,坐标为北京坐标系。
- 2.再生水厂远期建设规模为11万m³/d,本工程为一期工程,建设规模为7万m³/d。
- 3.本图建筑物定位坐标为建筑物角柱外保温层角点坐标;当地体构筑物有保温层时,其定位坐标为池体外保温层角点坐标,当地体构筑物无保温层时,其定位坐标为池体结构外皮转角坐标。
- 4.本项目设计抗震设防烈度为7度。
- 5.本项目建构筑物设计使用年限为50年。
- 6.本项目建构筑物的安全等级为二级。
- 7.本设计图根据修订的钉桩测量报告书调整红线,仅供参考使用。

6 区位图



注释:
审查要点:
1 图纸要素。图名、指北针或风玫瑰、比例尺、图例、图标、图签等
2 地形图底图、规划控制线(用地红线、城市绿地控制线等)

- 3 周边用地及周边建筑情况
- 4 拟建建构筑物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等
- 5 绿化、交通组织等,主要道路宽度及转弯半径
- 6 区位图
- 7 拟建建筑与周边建筑、控制线间距
- 8 厂区围墙

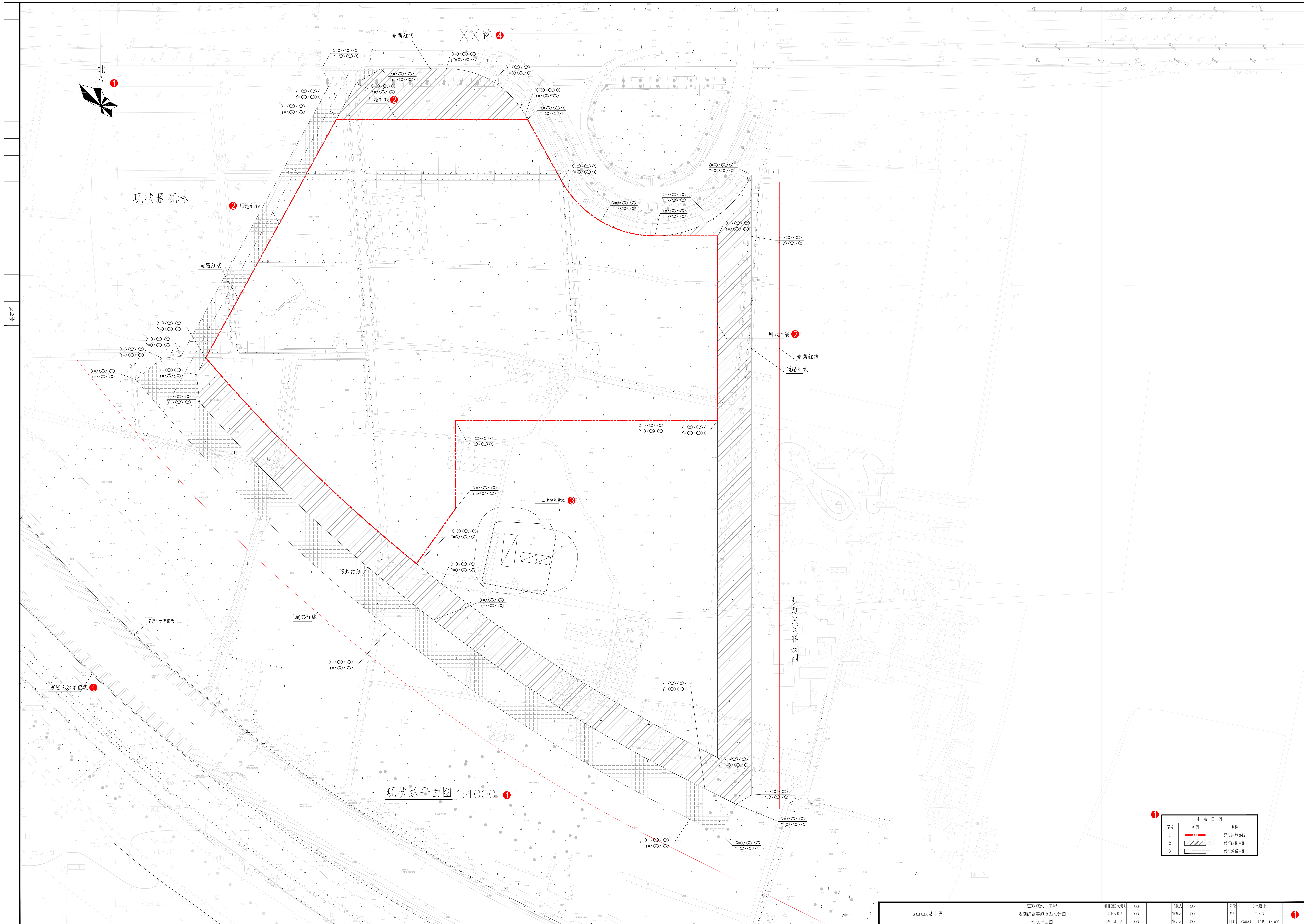
系统自动提取内容:

- ★ 表格名称、表头名称需严格按照此示例填写
- ★ 表格名称、表头名称、项目名称均需严格按照此示例填写
- ★ 规划范围线为闭合多段线,图层名称为“用地红线”
- ★ 对应的说明文字需严格按照此示例填写

市政交通基础设施规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段

项目类型	图纸内容	原图比例/幅图	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	场(厂)站总平面图	1:500\A4折叠	蓝图	3	1-1

XXXXX设计院	XXXXX水厂工程 规划综合实施方案设计图 场(厂)站总平面图	项目负责人 XXX 专业负责人 XXX 设计人 XXX	审核人 XXX 审核人 XXX 审核人 XXX	日期 XXXX.XX.XX	方案 设计 图 1:500
----------	---------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---------------	------------------------

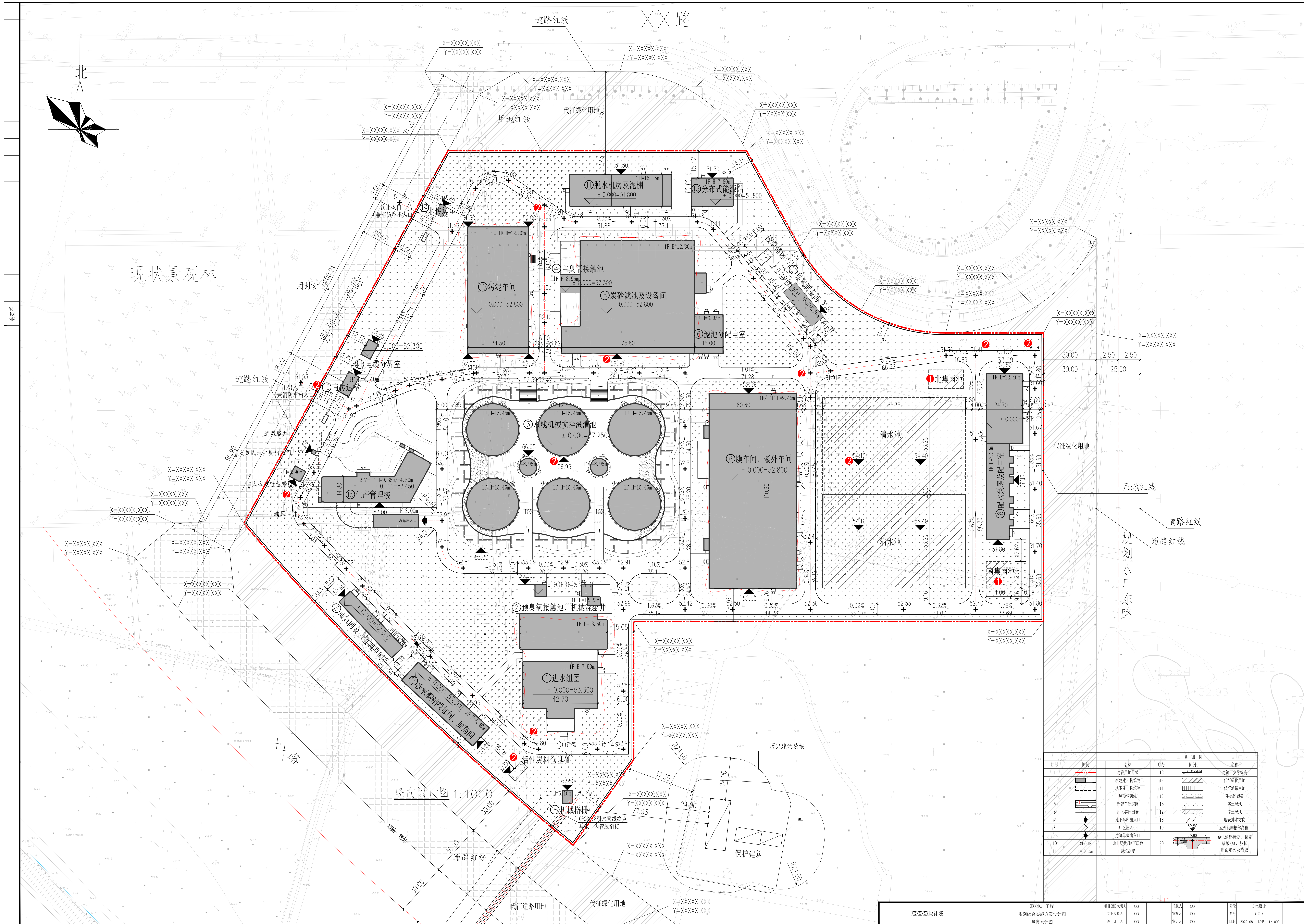


注释：
 审查要点：
 ① 图纸要素。图名、指北针、比例尺、图例、图标、图签等
 ② 标出场地四界及周边规划控制线

③ 现状用地及周边建筑的性质、层数
 ④ 周边道路、河流及各类基础设施（如水利、电力、交通站点）
 ⑤ 保留树木列表（如有）

xxxxx设计院	XXXXXX水厂工程 规划综合实施方案设计图 现状平面图	编制(册)负责人 XXX 专业负责人 XXX 设计人 XXX	校对人 XXX 审核人 XXX 和定人 XXX	日期 XXXX年X月 比例 1:1000	①
----------	------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	-------------------------	---

市政交通基础设施规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段						
项目类型	图纸内容	原图比例/图幅	原图形式	套数	图号	
场(厂)站工程	现状平面图	1:1000/A4新套	蓝图	1	1-2	



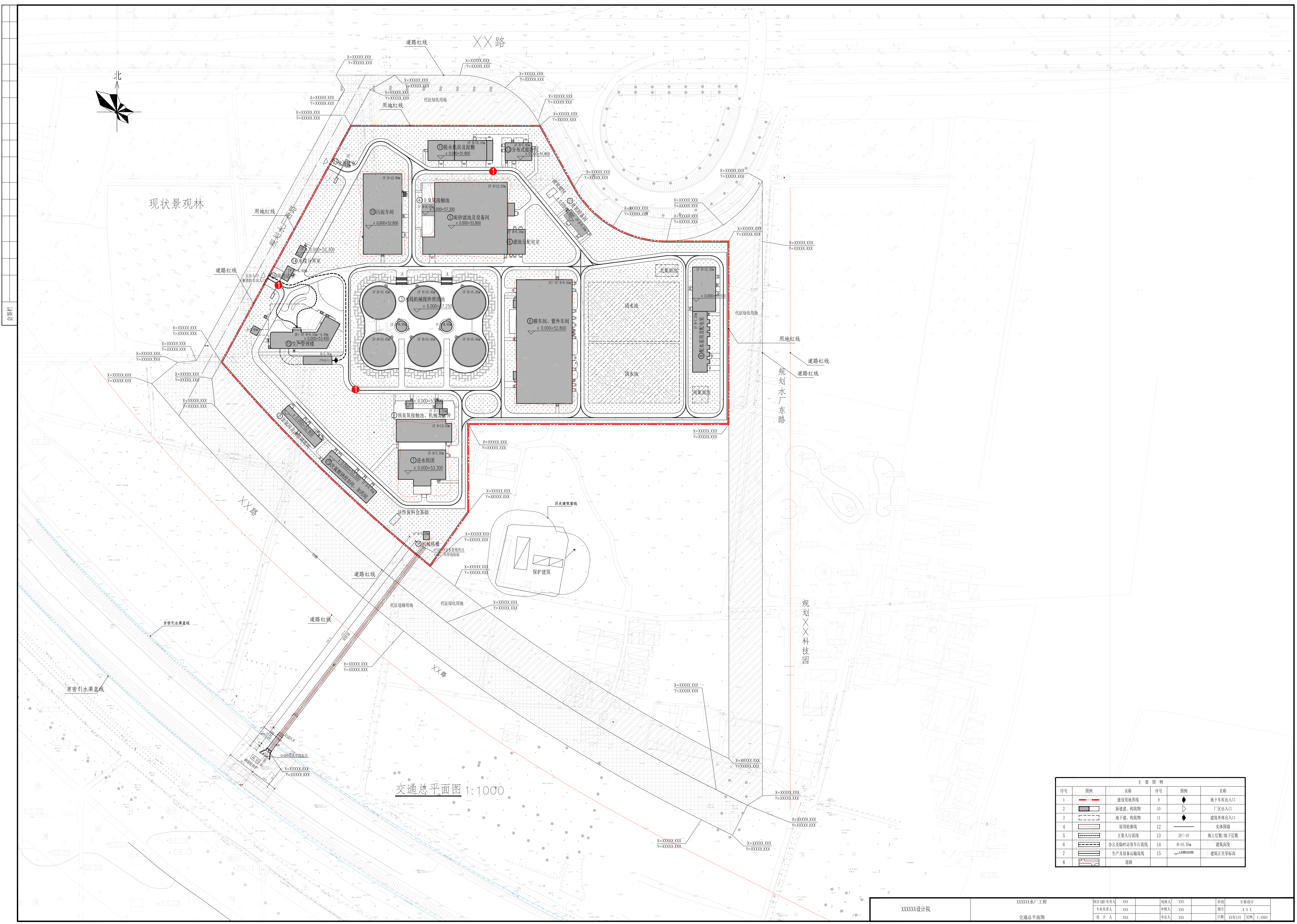
竖向设计图 1:1000

序号	图例	名称	序号	图例	名称
1	[Symbol]	建设用地界线	12	[Symbol]	建筑正负零标高
2	[Symbol]	新建、构筑物	13	[Symbol]	代征绿化用地
3	[Symbol]	地下室、构筑物	14	[Symbol]	代征道路用地
4	[Symbol]	原规划红线	15	[Symbol]	生态透绿砖
5	[Symbol]	新建车行道	16	[Symbol]	实土绿地
6	[Symbol]	厂区室外用地	17	[Symbol]	覆土绿地
7	[Symbol]	地下车库出入口	18	[Symbol]	地表排水方向
8	[Symbol]	厂区出入口	19	[Symbol]	室外静解标高
9	[Symbol]	建筑单体出入口	20	[Symbol]	绿化道路标高、路宽、铺装、坡度、坡长、断面形式及铺装
10	[Symbol]	2F/-1F 地上/地下层数			
11	[Symbol]	建筑高度			

XXXXXX设计院	XXX水厂工程 规划综合实施方案设计图 竖向设计图	编制/负责人: XXX 专业负责人: XXX 设计/人: XXX	校核人: XXX 审核人: XXX 和/人: XXX	日期: 2022.08 比例: 1:1000
-----------	---------------------------------	--	----------------------------------	---------------------------

注释:
审查要点:
① 雨水调蓄设施、透水铺装
② 基地内外主要绝对标高、建筑室内外主要设计相对标高及绝对标高关系

市政交通基础设施规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段					
项目类型	图纸内容	原图比例/图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	竖向设计图	1:1000/A4新套	蓝图	1	1-3

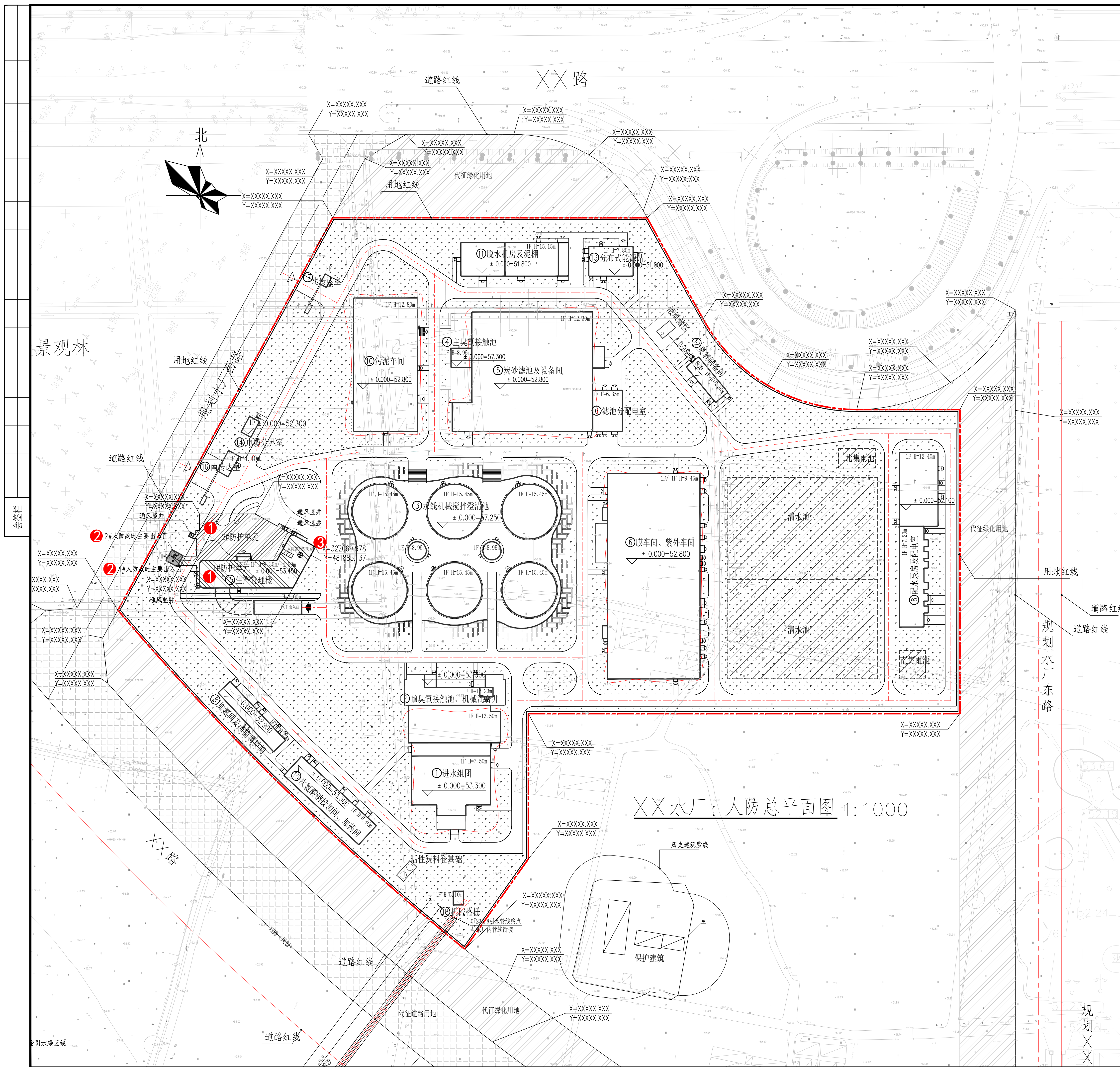


序号	图例	名称	序号	图例	名称
1	[Red dashed line]	建设用地界线	9	[Arrow]	地下车库出入口
2	[Grey rectangle]	新建、构筑物	10	[Arrow]	厂区出入口
3	[Dotted pattern]	地下建、构筑物	11	[Arrow]	建筑单休出入口
4	[Dotted pattern]	屋面轮廓线	12	[Line]	实体围墙
5	[Dotted pattern]	主要人行流线	13	[Line]	2F/-1F 地上/地下层数
6	[Dotted pattern]	办公及临时访客车行流线	14	[Line]	B=10.35m 建筑高度
7	[Dotted pattern]	生产及设备运输流线	15	[Line]	建筑正负零标高
8	[Dotted pattern]	道路			

XXXXXX设计院	XXXXXX水厂工程	项目负责人 XXX	审核人 XXX	设计人 XXX	日期 XXX年X月	比例 1:1000
	交通总平面图	设计人 XXX	审核人 XXX	日期 XXX年X月		

- 注释：
审查要点：
① 内部道路系统、各层交通设施及交通组织、地库出入口、车道数、距离、出入口
② 停车设施位置、数量
③ 出入的人车流线、场地的交通流线

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段					
项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	交通总平面图	1:1000\A4折幅	蓝图	1	1-5



XX水厂：人防总平面图 1:1000

用地性质	用地面积(平方米)	备注
总用地	173310.0	
其中		
建设用地	106852.8	
代征城市公共用地	66457.2	
其中		
道路用地	26471.5	
绿化用地	39885.7	
总建筑面积	37226.9	
地上建筑面积	27916.9	
地下建筑面积	9310.0	
其中		
总建筑面积	34026.4	其中①进水管组、②炭砂滤池及设备间、③配水系统及配水池、中控制室、④污泥车间4个单体层高大于8m,按照该层水平投影面积的2倍计算总建筑面积
容积率	0.32	以建设用地面积为基数计算
绿地率	30.00%	以建设用地面积为基数计算,实土绿化比例95%
机动车停车位	23.0	按生产管理楼地上建筑面积0.65辆/100m ² 测算,最低配建15位
其中		
地上	0.0	
普通	19.0	
电动汽车	4.0	
建筑高度	15.5	
人防建筑面积	2339.35	

用地性质	地上建筑面积	人防配建比例	应建人防面积
U1(供应设施用地)	27916.9	5%	1395.85

备注: 本项目应建人防面积的计算根据《京人防发【2020】106号》文。

配建比例	应建人防面积	防空专业工程	人员掩蔽工程(一等)	医疗救护工程	配套工程
配建比例	1395.85	无比例要求	无比例要求		
配建面积		优先配建	优先配建		

备注: 本项目人防工程战时功能设置规则依据《京人防发【2020】107号》文。

序号	图例	名称	序号	图例	名称
1	---	建设用地界线	7	⬇	地下车库出入口
2	▭	新建、构筑物	8	⬇	厂区出入口
3	▭	地下、构筑物	9	⬇	建筑单体出入口
4	▭	屋顶轮廓线	10	2F/-1F	地上层数/地下层数
5	▭	新建车行道路	11	H=10.55m	建筑高度
6	▭	厂区实体围墙	12	±0.000-53.500	建筑正负零标高
			13	▭	人防战时主要出入口
			14	▭	专业队员掩蔽部
			15	▭	一等人员掩蔽部
			16	▭	人防出入口通道
			17	▭	人防警报控制室
			18	▭	风井

所在建筑栋号及位置	包含防护单元编号	战时功能	平时用途	人防工程建筑面积(m ²)	人防工程地上建筑面积(m ²)	人防工程地下建筑面积(m ²)
生产管理楼地下一层南侧	1#	专业队员掩蔽部	汽车库	1121.59	31.61	1089.98
生产管理楼地下一层北侧	2#	一等人员掩蔽部	汽车库	1205.52	31.11	1174.41
	合计			2327.11	62.72	2264.39
生产管理楼屋面		人防警报控制室		12.24	12.24	0.0
	合计			2339.35	74.96	2264.39

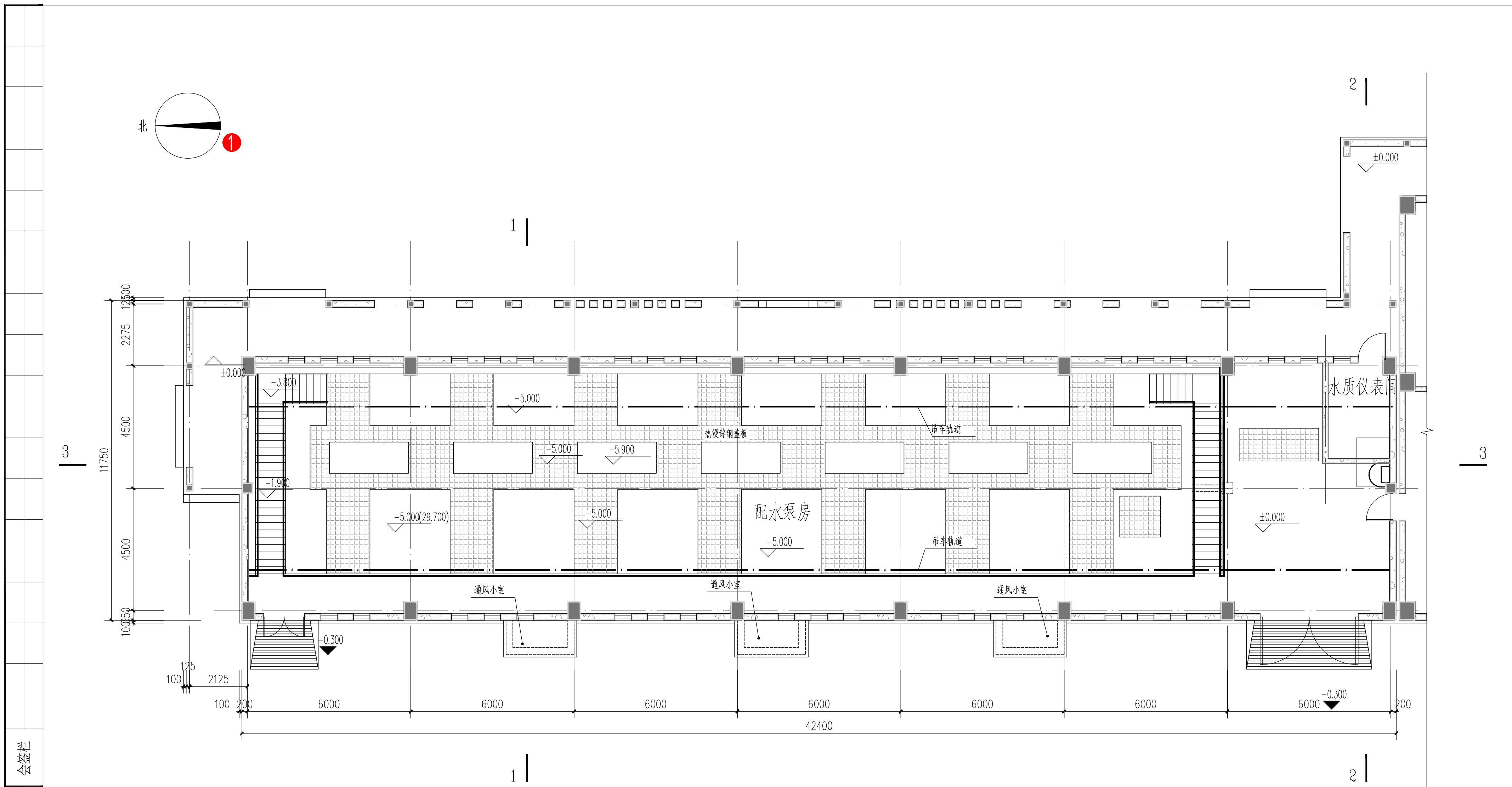
实施阶段	所在建筑栋号及位置	包含防护单元编号	战时功能	平时用途	抗力等级	防化等级	人防工程地上建筑面积(m ²)		人防工程地下建筑面积(m ²)	
							人防工程地上建筑面积(m ²)	人防工程地下建筑面积(m ²)	人防工程地上建筑面积(m ²)	人防工程地下建筑面积(m ²)
新申报	生产管理楼地下一层南侧	1#	专业队员掩蔽部	汽车库	甲级	乙级	1121.59	0.00	31.61	548.02
新申报	生产管理楼地下一层北侧	2#	一等人员掩蔽部	汽车库	甲级	乙级	1205.52	0.00	31.11	631.78
		合计					2327.11	0.00	62.72	1179.80
新申报	生产管理楼屋面		人防警报控制室				12.24	12.24		
		合计					2339.35	12.24		1084.59

XXXXX设计院	XXXXX水厂工程 规划综合实施方案设计图 人防总平面图	项目(组)负责人: XXX 专业负责人: XXX 设计人: XXX	校核人: XXX 审核人: XXX 审定人: XXX	阶段: 方案设计 图号: X X X 日期: XX年X月 比例: 1:1000
----------	------------------------------------	---	----------------------------------	--

注释:
人防专项设计要求:
① 人防工程范围
② 人防战时主要出入口、通道及人防管理用房位置

③ 人防警报设施及人防高点监控设施位置
④ 人防工程规划方案指标明细表

项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	人防总平面图	1:1000\A4折叠	蓝图	1	1-6



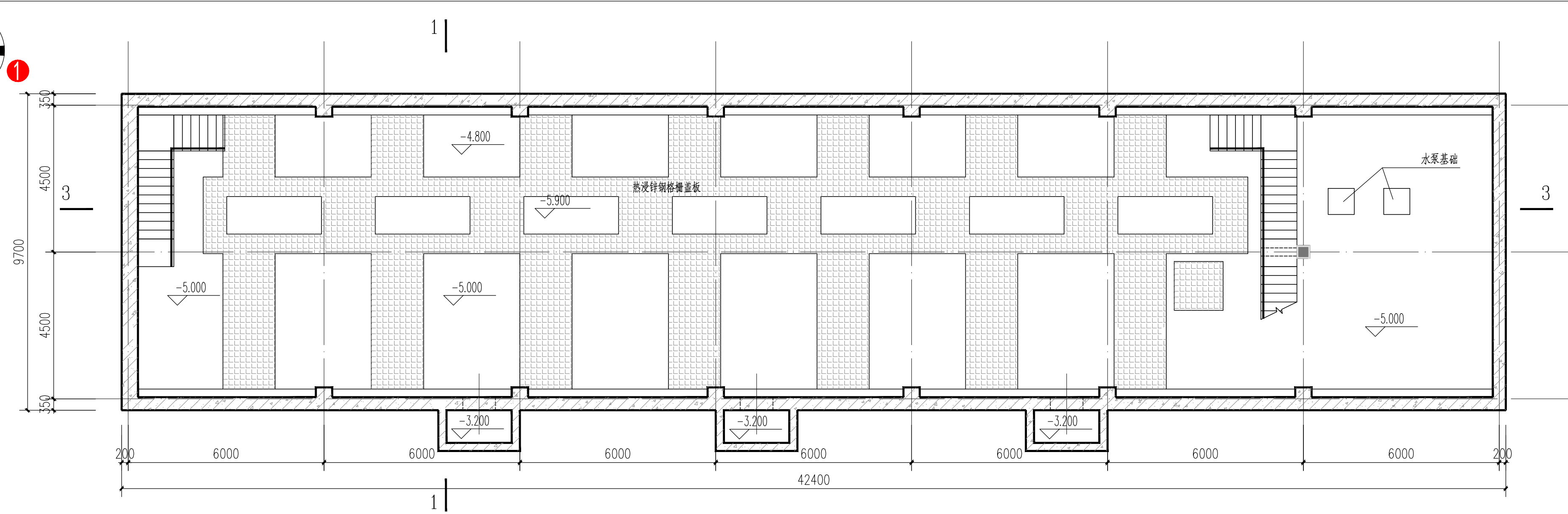
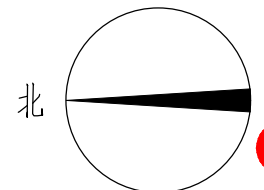
- ② 说明:
1. 单位: 标高为米, 其它为毫米; 标高为相对标高, ±0.00 相当于绝对高程
 2. 建筑面积: 462.95m²。建筑高度: 9.58m。建筑层数: 单层。
 3. 结构型式: 下部现浇池体, 上部框架结构, 现浇钢筋混凝土屋面。
 4. 设计标准: 设计使用年限50年; 抗震设防烈度8度; 火灾危险性分类为戊类; 建筑耐火等级为二级。

配水泵房上层平面图 1:100 ①

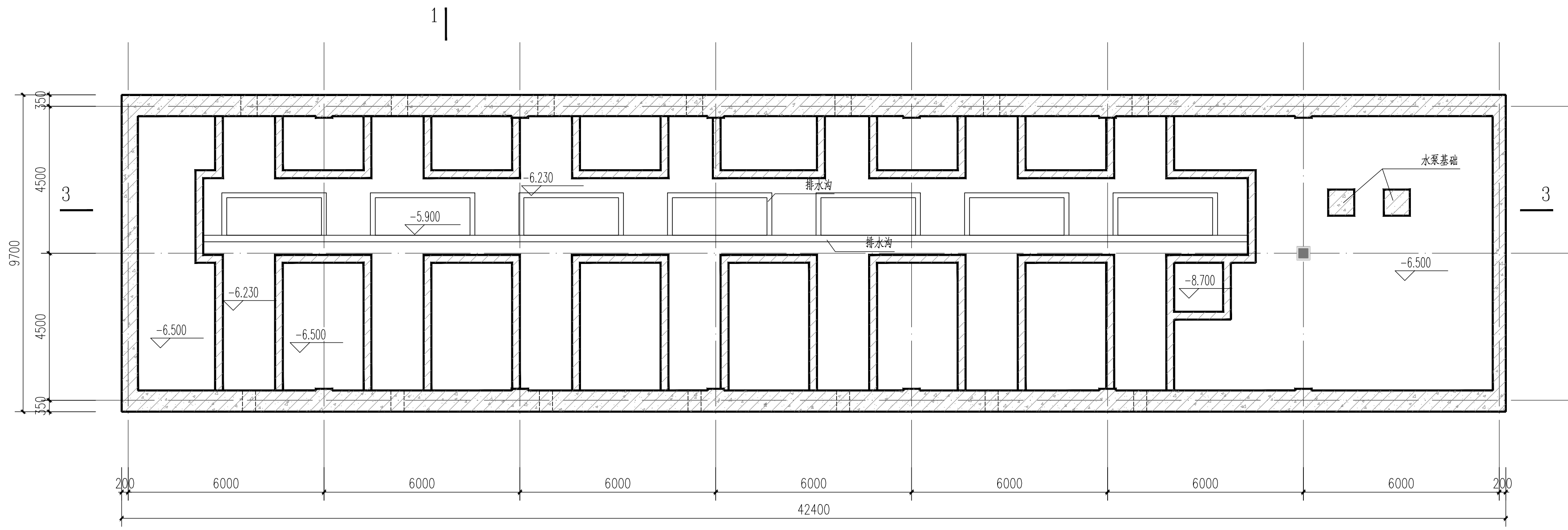
XXXXXX设计院	XXXXX水厂工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	方案设计	①
	规划综合实施方案设计图		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X	
	配水泵房 上层平面图		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100	

注释:
 审查要点:
 ① 图纸要素。图名、指北针、比例尺、图例、图标、图签等 ② 图纸说明

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段					
项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构筑物上层平面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	1-7



配水泵房下层平面图 1:100 ①



配水泵房底层平面图 1:100 ①

会签栏

XXXXXX设计院	XXXXX水厂工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	方案设计	①
	规划综合实施方案设计图		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X	
	配水泵房 下层平面图		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100	

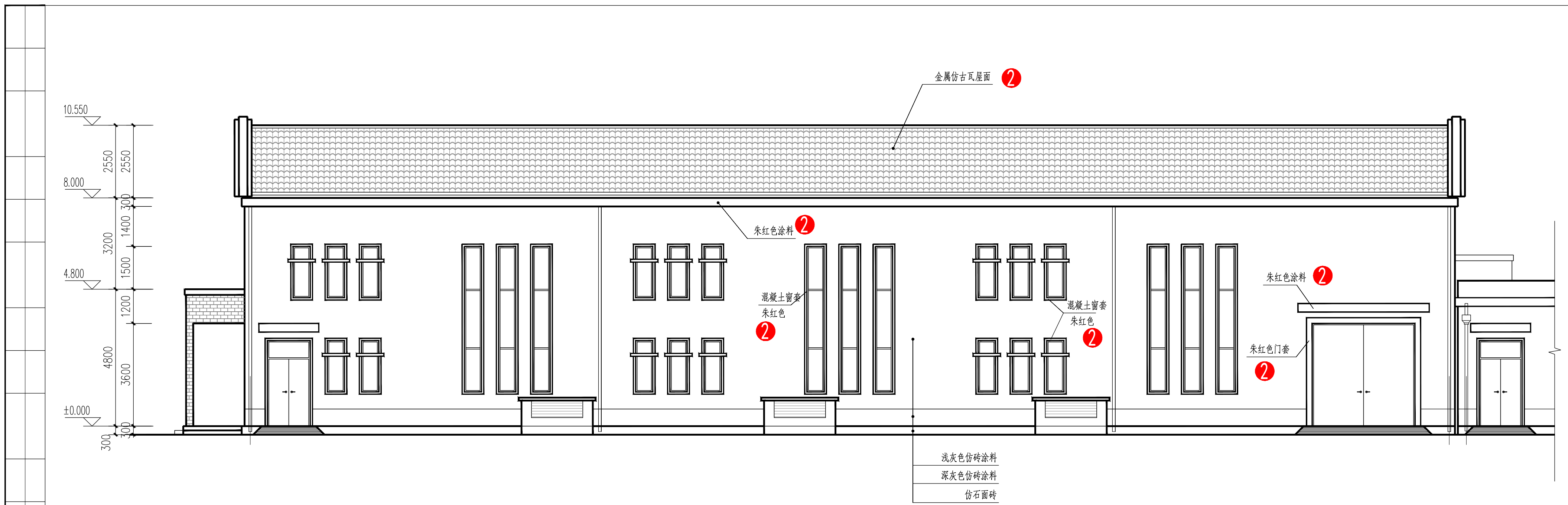
注释:

审查要点:

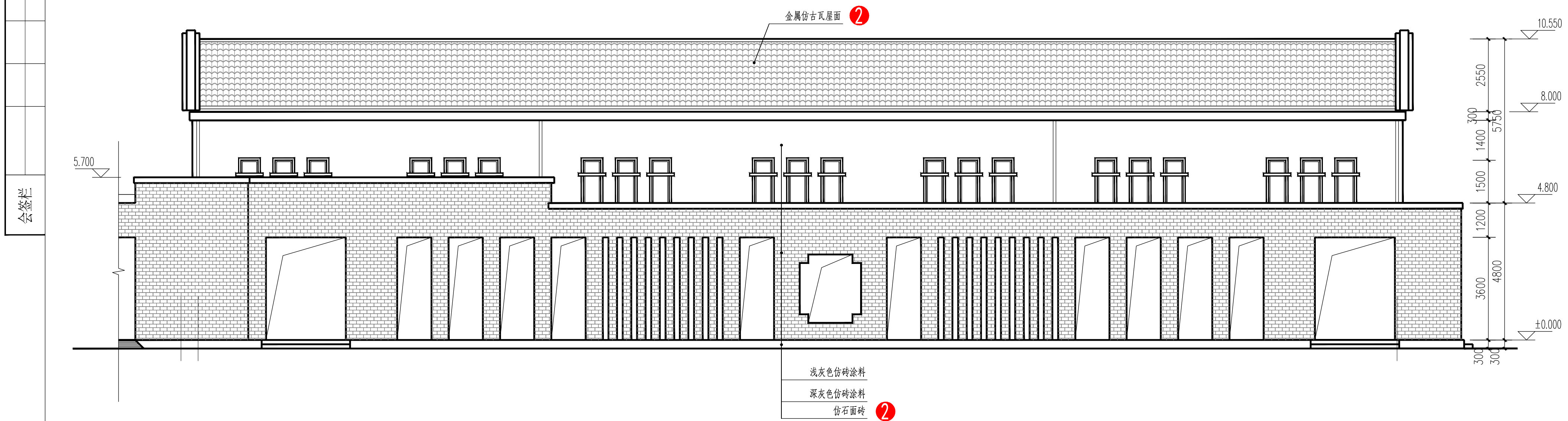
① 图纸要素。图名、指北针、比例尺、图例、图标、图签等

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段

项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构筑物下层平面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	1-8



西立面图 1:100 ①

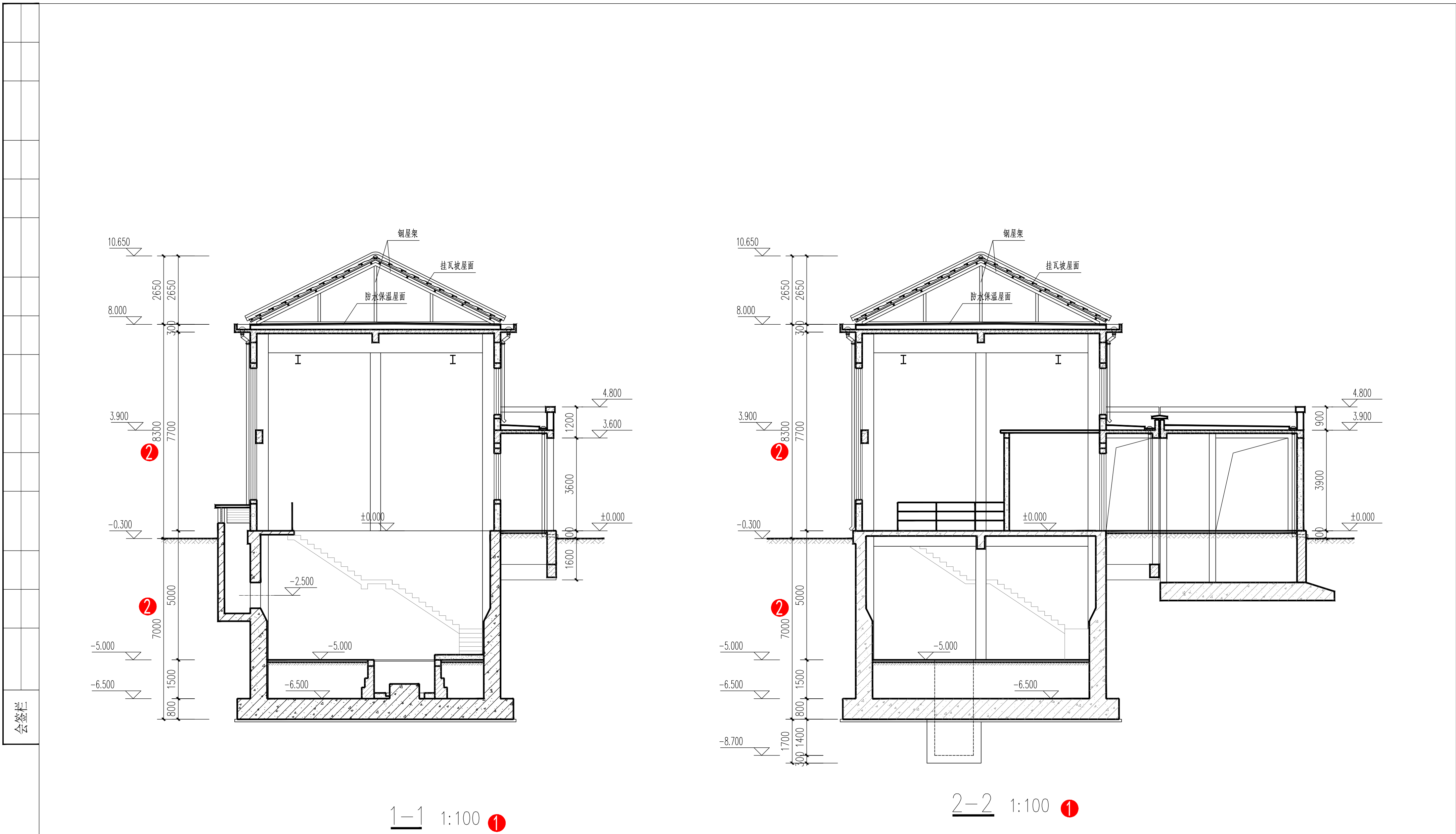


东立面图 1:100 ①

XXXXXX设计院	XXXXX水厂一期工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	方案设计	①
	规划综合实施方案设计图		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X	
	配水泵房 剖面图 (一)		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100	

注释：
 审查要点：
 ① 图纸要素。图名、比例尺、图例、图标、图签等
 ② 明确材质颜色要求

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段					
项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构筑物立面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	1-9



1-1 1:100 ①

2-2 1:100 ①

XXXXXX设计院	XXXXX水厂一期工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	方案设计	①
	规划综合实施方案设计图		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X	
	配水泵房 剖面图 (一)		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100	

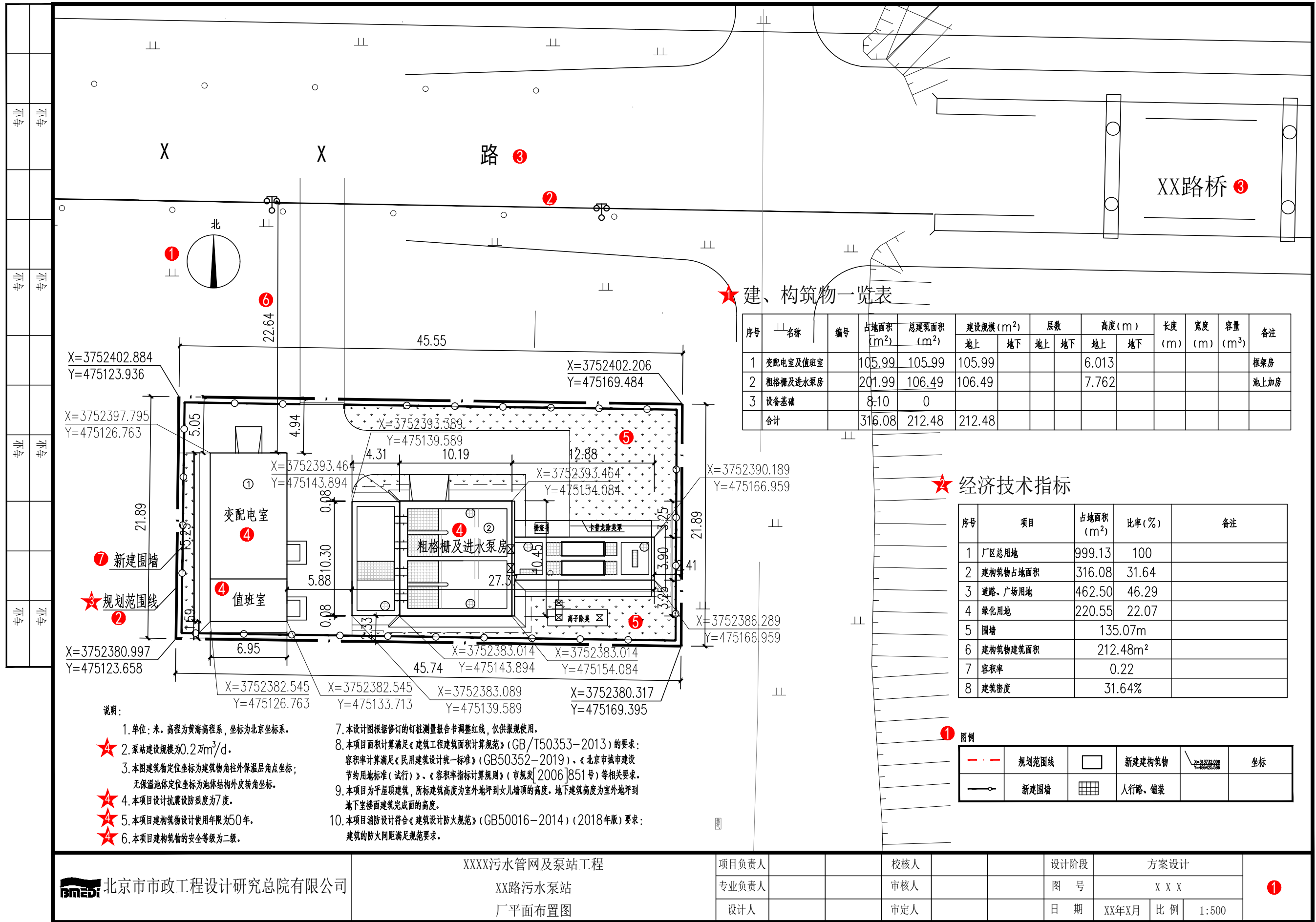
注释:

审查要点:

- ① 图纸要素。图名、比例尺、剖面编号、图例、图标、图签等
- ② 地上地下建构建筑物高度

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段

项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构建筑物剖面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	1-10



- 说明:**
1. 单位: 米。高程为黄海高程系, 坐标为北京坐标系。
 2. 泵站建设规模为0.2万m³/d。
 3. 本图建筑物定位坐标为建筑物角柱外皮保温层角点坐标; 无保温墙体定位坐标为墙体结构外皮转角坐标。
 4. 本项目设计抗震设防烈度为7度。
 5. 本项目建构筑物设计使用年限为50年。
 6. 本项目建构筑物的安全等级为二级。
 7. 本设计图根据修订的钉桩测量报告书调整红线, 仅供报规使用。
 8. 本项目面积计算满足《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013)的要求; 容积率计算满足《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019)、《北京市城市建设节约用地标准(试行)》、《容积率指标计算规则》(市规发[2006]851号)等相关要求。
 9. 本项目为平屋顶建筑, 所标建筑高度为室外地坪到女儿墙顶的高度。地下建筑高度为室外地坪到地下室楼面建筑完成面的高度。
 10. 本项目消防设计符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)要求; 建筑的防火间距满足规范要求。

图例

	规划范围线		新建建构筑物		坐标
	新建围墙		人行路、铺装		

北京市市政工程设计研究总院有限公司	XXXX污水管网及泵站工程	项目负责人	校核人	设计阶段	方案设计	1
	XX路污水泵站	专业负责人	审核人	图号	XXX	
	厂平面布置图	设计人	审定人	日期	XX年X月 比例 1:500	

注释:
审查要点:

- ① 图纸要素。图名、指北针或风玫瑰、比例尺、图例、图标、图签等
- ② 地形图底图、规划控制线(用地红线、城市绿地控制线等)
- ③ 周边用地及周边建筑情况
- ④ 拟建建构筑物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等
- ⑤ 绿化、交通组织等, 主要道路宽度及转弯半径
- ⑥ 拟建建筑与周边建筑、控制线间距
- ⑦ 厂区围墙

系统自动提取内容:

- ★ 表格名称、表头名称需严格按照此示例填写
- ★ 表格名称、表头名称、项目名称均需严格按照此示例填写
- ★ 规划范围线为闭合多段线, 图层名称为“用地红线”
- ★ 对应的说明文字需严格按照此示例填写

市政交通基础设施规划设计技术文件办理指南-策划生成阶段

项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	泵站总平面图	1:500\A4折叠	蓝图	3	1-11



第二章 建设工程规划许可证技术要求

申报建设工程规划许可证应提交初步设计深度的设计图册。

2.1 场（厂）站总平面图要求

2.1.1 图纸要求

建设工程规划许可证场（厂）站总平面图应满足《市政公用工程设计文件编制深度规定》的要求，并应同时满足以下要求：

1. 图纸为蓝图，不得使用任何彩色线条和色块；
2. 标明图纸要素，如图名、指北针、比例尺、图例、图签等；
3. 图纸比例：1：500，1：1000，制图单位为米；
4. 用地区域位置图，表示建设用地在城市中的位置；
5. 含地形图底图、标出场地四界及周边规划控线（包括用地红线、相邻用地、规划道路红线、城市绿地控制线、规划河道控制线、风景区保护范围控制线、文物保护单位控制线等），标注道路名称、红线宽度；
6. 地形图基础上，要充分反映拟建工程周围环境，包括周边用地单位名称及周边建构筑物情况，不仅要反映周围的现状建构筑物，还应反映规划已经确定的建构筑物，并应标出各建构筑物的性质、高度、层数等；
7. 清晰表示拟建、拆除及保留建构筑物、拟建建构筑物之间及与现状建构筑物间距、拟建建构筑物退让相邻用地距离、拟建建构筑物与周边规划控制线距离、拟建建构筑物与高压线（标注高度、电压等级及导线中心线）、地物（加油站）、名木古树、轨道交通外轨边线等的距离；
8. 拟建建构筑物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等；
9. 场（厂）平面内外主要绝对标高，建构筑物室内外主要设计相对标高及其与绝对标高的关系。
10. 表达用地内绿化设计（绿地、名木、古树）、交通组织（出入口、道路、地面停车）等内容，并标注场地内主要道路宽度；
11. 一般应采用首层平面轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。如建构筑物只有地下部分，则采用地下部分外轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。
12. 配套公共服务设施和基础设施项目（包括雨水调蓄池）在建筑物和用地内的具体位置、楼

层、建筑面积等；

13. 广场、停车场、运动场地、道路、围墙、无障碍设施、排水沟、挡土墙、护坡等的定位（坐标或互相关系尺寸）。如有消防车道和扑救场地，需注明；

14. 竖向设计应标注场地四邻的道路、水面、地面的关键性标高；建筑物、构筑物名称或编号、室内外地面设计标高、地下建筑的顶板面标高及覆土高度限制；广场、停车场、运动场地的设计标高，以及景观设计中，水景、地形、台地、院落的控制性标高；道路、坡道、排水沟的起点、变坡点、转折点和终点的设计标高（路面中心和排水沟及沟底）；用坡向箭头或等高线表示地面设计坡向。

15. 图中需对围墙、大门等构筑物进行标注，确保相应构筑物在红线范围内，并给出相应图例；

16. 消防设计需表达内容：（1）消防车道；（2）救援场地和入口；（3）防火间距等相关设计内容。

需关注内容：

- ①申报建设工程规划许可证前建议对建筑面积提前进行图纸测量，以便与验收顺利衔接。
- ②申报建设工程规划许可证前建议对照《北京市建设工程规划监督若干规定》《北京市人民政府令第86号》要求进行校核，以便与验收顺利衔接。
- ③按相关规定允许建设围墙项目，围墙设计应注意与规划核验的衔接，所设围墙地上部分、地下基础及其他各类构件均不得突出用地红线（建议地下基础外皮宜后退用地红线20-50mm，地上围墙相应后退距离宜为150-200mm）。

2.1.2 经济技术指标要求

1. 建构筑物一览表：标明各建筑物占地面积、总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、地上层数、地下层数、地上高度、地下高度、长度、宽度（圆形构筑物为直径）、容量（构筑物）；（参见《指南》1.2.1中的建构筑物一览表）

2. 经济技术指标表：标明用地总面积（包括建设用地面积、代征绿地面积、代征道路面积）、场（厂）站总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、容积率、绿地率、建筑密度、构筑物占地面积、机动车停车位（包括地上机动车停车位、地下机动车停车位）。（参见《指南》1.2.1中的经济指标表）

2.1.3 场（厂）站总平面图设计说明要求

场（厂）站总平面图应包含必要的设计说明，包括项目单位、项目高程系、项目坐标系、厂站规模（分期注明）、建筑物定位坐标原则、构筑物定位坐标原则、抗震设防烈度、使用年限、结构安全等级等有关内容。以下内容及格式仅供，具体内容可根据实际项目进行调整：

1. 单位：米；高程为 XX 高程系；坐标为 XX 坐标系。
2. 再生水厂远期建设规模为 XX 万 m³/d，本工程为一期工程，建设规模为 X m³/d。
3. 本图建筑物定位坐标为建筑物角柱结构外皮坐标，池体构筑物定位坐标为池体结构外皮转角坐标。
4. 本项目设计抗震设防烈度 X 度。
5. 本项目建构筑物设计使用年限为 XX 年。
6. 本项目建构筑物的安全等级为 X 级。
7. 建筑面积计算依据规范。
8. 建筑高度计算原则。
9. 消防设计所满足规范要求。

2.2 其他设计图纸要求

2.2.1 图纸内容要求

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、场（厂）站总平面图、各层平面图、各朝向立面图、各主要部位剖面图各 1 份。

2.2.2 设计说明要求

1. 依据性文件名称和文号，如本专业设计所执行的主要法规和所采用的主要标准（包括标准名称、编号、年号和版本号）及设计合同等；
2. 项目概况：内容一般应包括项目名称、建设地点、建设单位、建筑面积、项目设计规模等级、设计使用年限、建筑防火分类和耐火等级、人防建筑面积、屋面防水等级、地下结构防水等级、主要结构类型、抗震设防烈度等，以及主要处理工艺流程；

3. 设计标高：工程的相对标高与总图绝对标高的关系；
4. 用料说明和室内外装修；
5. 对采用新技术、新材料和新工艺的做法说明及对特殊建筑造型和必要的建筑结构的说明；
6. 门窗表及门窗性能（防火、隔声、防护、抗风压、保温、隔热、气密性、水密性等）、窗框材质和颜色、玻璃品种和规格、五金件等的设计要求；
7. 建筑设计防火设计说明，包括总体消防、建筑单体的防火分区、安全疏散、疏散人数和宽度计算、防火构造、消防救援窗设置等；
8. 建筑节能设计说明；
9. 根据工程需要采取的隔声减振减噪、防污染、放射线等的要求和措施；
10. 当项目按绿色建筑要求建设时，应有绿色建筑设计说明，包括设计依据、星级目标和主要技术措施；
11. 当项目按装配式建筑要求建设时，应有装配式建筑设计说明；
12. 其它需要说明的问题。设计范围及设计分工、初步设计说明、总平面设计、墙体、防水、楼地面、屋面、门窗工程、室内环境、图纸编制说明等。

2.2.3 单体平面图要求

单体平面图图纸比例一般为 1:100、1:150、1:200，如有特殊建构筑物，可根据具体情况适当调整比例，制图单位为毫米；

1. 承重墙、柱及其定位轴线和轴线编号，轴线总尺寸（或外包总尺寸）、轴线间尺寸（柱距、跨度）、门窗洞口尺寸、分段尺寸；
2. 内外门窗位置、编号，门的开启方向，注明房间名称或编号，注明房间名称及特殊房间的设计要求（如防止噪音、污染等），库房（储藏）注明储存物品的火灾危险性类别；
3. 墙身厚度（包括承重墙和非承重墙），柱与壁柱截面尺寸（必要时）及其与轴线关系尺寸；
4. 变形缝位置、尺寸及做法索引；
5. 主要结构和建筑构造部件的位置、尺寸和做法索引，如中庭、天窗、地沟、地坑、重要设备或设备基础的位置尺寸、各种平台、夹层、人孔、阳台、雨篷、台阶、坡道、散水、明沟等；
6. 楼地面预留孔洞和通气管道、管线竖井、烟囱、垃圾道等位置、尺寸和做法索引，以及墙体（主要为填充墙，承重砌体墙）预留洞的位置、尺寸与标高或高度等；

7. 特殊工艺要求的土建配合尺寸及工业建筑中的地面荷载、起重设备的起重量、行车轨距和轨顶标高等；

8. 室外地面标高、首层地面标高、各楼层标高、地下室各层标高；

9. 首层平面标注剖切线位置、编号及指北针或风玫瑰；

10. 有关平面节点详图或详图索引号；

11. 每层建筑面积、防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，图中标注计算疏散宽度及最远疏散点到达安全出口的距离（宜单独成图）；当整层仅为一个防火分区，可不标注防火分区面积，或以示意图形式在各层平面中表示；

12. 屋面平面应有女儿墙、檐口、天沟、坡度、坡向、雨水口、屋脊（分水线）、变形缝、楼梯间、天窗及挡风板、屋面上人孔、检修梯、室外消防楼梯、出屋面管道井及其他构筑物，必要的详图索引号、标高等；表述内容单一的屋面可缩小比例绘制；

13. 根据工程性质及复杂程度，必要时可选择绘制局部放大平面图；

14. 建筑平面较长较大时，可分区绘制，但须在各分区平面图适当位置上绘出分区组合示意图，并明显表示本分区部位编号；

15. 图纸名称、比例；

16. 图纸的省略：如系对称平面，对称部分的内部尺寸可省略，对称轴部位用对称符号表示，但轴线号不得省略；楼层平面除轴线间等主要尺寸及轴线编号外，与首层相同的尺寸可省略；楼层标准层可共用同一平面，但需注明层次范围及各层的标高；

17. 装配式建筑应在平面中用不同图例注明预制构件（如预制夹心外墙、预制墙体、预制楼梯、叠合阳台等）位置，并标注构件截面尺寸及其与轴线关系尺寸；预制构件大样图，便于控制尺寸及一体化装修相关的预埋点位；

18. 改造项目应用合适的图例表示出改造的范围（将改造与非改造部分的墙体、门窗等进行区别）。

2.2.4 单体立面图要求

单体立面图图纸比例一般为 1:100、1:150、1:200、1:300，制图单位为毫米；

1. 建筑端部或转折及重要部位的轴线和编号，立面转折较复杂时可用展开立面表示，但应准确注明转角处的轴线编号；

2. 立面外轮廓及主要结构和建筑构造部件的位置，如女儿墙顶、檐口、柱、变形缝、室外楼

梯和垂直爬梯、空调机搁板、外遮阳构件、阳台、栏杆、台阶、坡道、花台、雨篷、烟囱、勒脚、门窗（消防救援窗）、幕墙、洞口、门头、雨水管，以及其他装饰构件、线脚和粉刷分格线等，当为预制构件或成品部件时，按照建筑制图标准规定的不同图例示意，装配式建筑立面应反映出预制构件的分块拼缝，包括拼缝分布位置及宽度等；

3. 建筑的总高度、楼层位置辅助线、楼层数、各楼层层高和标高以及关键控制标高的标注，如女儿墙或檐口标高等，外墙的留洞应注尺寸与标高或高度尺寸（宽 × 高 × 深及定位关系尺寸）；

4. 平、剖面未能表示出来的屋顶、檐口、女儿墙、窗台以及其他装饰构件、线脚等的标高或尺寸；

5. 在平面上表达不清的窗编号；

6. 各部分装饰用料、色彩的名称或代号；

7. 剖面图上无法表达的构造节点详图索引；

8. 图纸名称、比例；

9. 各个方向的立面应绘制齐全，但差异小、左右对称的立面可简略；

2.2.5 单体剖面图要求

1. 图纸比例与立面一致，制图单位为毫米；

2. 剖视位置应选在层高不同、层数不同、内外部空间比较复杂，具有代表性的部位；建构筑物空间局部不同处以及平面、立面均表达不清的部位，可绘制局部剖面；

3. 墙、柱、轴线和轴线编号；

4. 包含剖切位置和可视的主要结构和建筑构造部件，如室外地面、底层地（楼）面、地坑、地沟、各层楼板、夹层、吊顶、屋架、屋顶、出屋顶烟囱、天窗、挡风板、檐口、女儿墙、幕墙、爬梯、门、窗、外遮阳构件、楼梯、电梯、台阶、坡道、散水、平台、阳台、雨篷、洞口及其他装修等可见的内容；

5. 高度尺寸：

（1）外部尺寸：门、窗、洞口高度、层间高度、室内外高差、女儿墙高度、阳台栏杆高度、总高度；

（2）内部尺寸：地坑（沟）深度、隔断、内窗、洞口、平台、吊顶等；

6. 标高：主要结构和建筑构造部件的标高，如室内地面、楼面（含地下室）、平台、雨棚、

吊顶、屋面板、屋面檐口、女儿墙顶、高出屋面的建筑物、构筑物及其他屋面特殊构件等的标高，室外地面标高。

7. 节点构造详图索引号；
8. 剖面图应填写与平面图相对应的房间性质名称；
9. 平面中未予表示的节点构造详图索引号；
10. 图纸名称、比例。

2.2.6 基础平面图

1. 绘出定位轴线、基础构件（包括承台、基础梁等）的位置、尺寸、底标高、构件编号，基础底标高不同时，应绘出放坡示意图，表示施工后浇带的位置及宽度；
2. 标明砌体结构墙与墙垛、柱的位置与尺寸、编号，混凝土结构可另绘结构墙、柱平面定位图，并注明截面变化关系尺寸；
3. 标明地沟、地坑和已定设备基础的平面位置、尺寸、标高，预留孔与预埋件的位置、尺寸、标高；
4. 需进行沉降观测时注明观测点位置（宜附测点构造详图）；
5. 基础设计说明应包括基础持力层及基础进入持力层的深度，地基的承载力特征值，持力层验槽要求，基底及基槽回填土的处理措施与要求，以及对施工的有关要求等；
6. 采用桩基时应绘出桩位平面位置、定位尺寸及桩编号；先做试桩时，应单独绘制试桩定位平面图；

2.3 文件规格及签章要求

2.3.1 文件规格与数量要求

1. **线下文件规格：**总平面图 2 份（申报主体为多个单位的，需相应增加总平面份数），须为蓝图，按 A4 规格竖向折叠并留出装订线；设计图纸 1 套，须为蓝图，按 A4 规格竖向装订成册。
2. **线上文件规格（待电子报件软件上线运行后执行）：**设计图纸合并成一个 PDF 格式文件；总平面图包含 BDB 格式文件及同名 PDF 格式文件各一个，单独置于一个文件压缩包。

2.3.2 签章要求

1. 线下签章要求：图纸首页需要加盖设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”。图纸目录页和总平面图需要加盖设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”、“注册结构师资格章”、“测绘成果专用章”，并保证其有效性和完整性。建筑平立剖面图纸加盖“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”；基础设计图纸（基础平面图和基础剖面图）加盖“工程设计图纸报审专用章”、“注册结构师资格章”。

2. 线上签章要求（待电子报件软件上线运行后执行）：北京市工程建设项目电子申请材料成果中的 PDF 电子设计图纸中均需按要求加盖电子版的资质专用章，包括：设计单位年度“工程设计图纸报审专用电子印章”、“注册建筑师资格电子印章”、“注册结构师资格电子印章”、“测绘成果专用电子印章”。电子印章须经 CA 认证，并保证其有效性和完整性。

2.4 图示

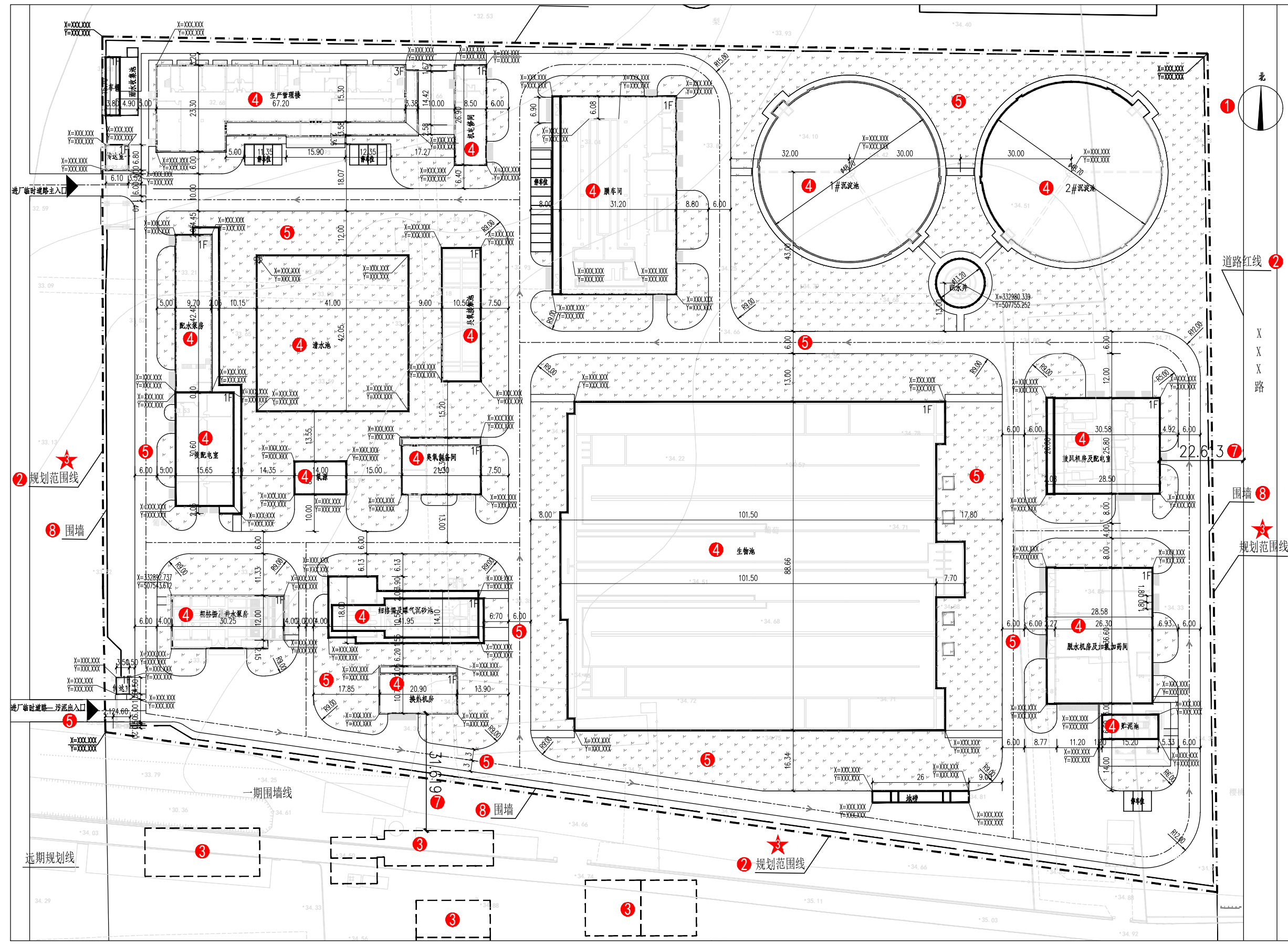
2.4.1 图示编制说明

本图示依据《指南》中对设计文件的相关技术要求绘制。图示提供厂站类工程典型示例 1 个，示例内容为申报建设工程规划许可证阶段所要求的部分主要设计图纸，包括场（厂）站总平面图（含技术指标及说明）、建构筑物平面图、立面图、剖面图等。示例中图框仅为示意，各设计单位在出图时可使用本单位标准图框。

2.4.2 图示目录

- (2-1) 场（厂）站总平面图；
- (2-2) 建构筑物上层平面图；
- (2-3) 建构筑物下层平面图；
- (2-4) 建构筑物立面图；
- (2-5) 建构筑物剖面图；
- (2-6) 建构筑物基础平面布置图；
- (2-7) 泵站总平面图

XXXXX水厂工程综合建筑厂平面图



★ 建构筑物一览表

序号	名称	编号	占地面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)	建设规模 (m ²)		层数		高度 (m)		长度 (m)	宽度 (m)	容积 (m ³)	备注
					地上	地下	地上	地下	地上	地下				
1	粗格栅及进水泵房		418.79	368.80	368.80				10.74		30.32	14.25		半地下池体局部加房
2	细格栅及曝气沉砂池		628.57	440.24	440.24				11.60		41.95	18		半地下池体局部加房
3	生物池		9043.70	61.55	61.55				10.55		109.2	88.66		半地下池体
4	膜车间		1787.37	1787.37	1787.37				13.37		53.53	33.4		内部池体外部加房
5	臭氧接触池		378.0	47.52	47.52				4.87		36.0	10.5		半地下池体局部加房
6	取水泵房及变配电室		1085.98	1085.98	1085.98				8.54		77.2	17.85		地下池体局部加房
7	鼓风机房及加药间		1050.70	1050.70	1050.70				15.63		36.75	27.63		单层建筑
8	鼓风机房及变配电室		794.15	794.15	794.15				11.34		29.68	25.96		单层建筑
9	臭氧制备间		327.12	327.12	327.12				6.70		21.43	14.36		单层建筑
10	生产管理楼		1421.75	3293.88	3293.88				12.55		70.85	23.43		含办公、中控、化验、食堂、浴室、宿舍
11	传达室		12.34	12.34	12.34				4.50		4.12	3.10		单层建筑
12	机修间		230.78	230.78	230.78				9.95		27.0	8.63		设备基础
13	热媒机房		267.71	267.71	267.71				6.08		21.03	11.84		设备基础
14	自行车棚		65.76	32.28	32.28				3.06		16.0	4.11		轻钢骨架
15	深水池		3754.46						1.4	4.4	D=48.70			半地下池体
16	配水井		136.85						2.1	6.75	D=13.20			半地下池体
17	清水池		1724.05						0	6.2	42.05	41.0		全地埋池体
18	沉淀池		100.32						4.25	1.6	15.2	6.6		半地下池体
19	雨水收集池		136.59						0	5.55	15.7	8.7		全地埋池体
20	集源		124.60						0.4	0.8	14.0	8.90		设备基础
21	地磅		100.8						0.3	0.5	28.0	3.6		设备基础
	汇总		23696.13	9800.42	9800.42									

★ 经济技术指标表

序号	项目	数量	单位	备注
1	用地总面积	61950	m ²	
2	建设用地面积	61950	m ²	
3	代征绿地面积		m ²	
4	代征道路面积		m ²	
5	总建筑面积	9800.42	m ²	
6	地上建筑面积		m ²	
7	地下建筑面积		m ²	
8	容积率	0.1582		
9	绿地率		%	
10	建筑密度	38.36	%	
11	构筑物占地面积	23696.13	m ²	
12	机动车停车位		个	
13	地上机动车停车位		个	
14	地下机动车停车位		个	

1 图例:

规划范围线	--- --	远期建构筑物	--- --
地面建构筑物	——	厂区道路	——
一、二期分界线	——	厂区围墙	——
植被	∩ ∩ ∩	消防通道	→

说明:

- 1.单位:米。高程为黄海高程系,坐标为北京坐标系。
- 2.再生水厂远期建设规模为11万m³/d,本工程为一期工程,建设规模为7万m³/d。
- 3.本图建构筑物定位坐标为建筑物角柱外保温层角点坐标;当地体构筑物有保温层时,其定位坐标为池体外保温层角点坐标,当地体构筑物无保温层时,其定位坐标为池体结构外皮转角坐标。
- 4.本项目设计抗震设防烈度为7度。
- 5.本项目建构筑物设计使用年限为50年。
- 6.本项目建构筑物的安全等级为二级。
- 7.本设计图根据修订的钉桩测量报告书调整红线,仅供参考使用。

6 区位图



注释:
审查要点:
1 图纸要素。图名、指北针或风玫瑰、比例尺、图例、图标、图签等
2 地形图底图、规划控制线(用地红线、城市绿地控制线等)

- 3 周边用地及周边建筑情况
- 4 拟建建构筑物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等
- 5 绿化、交通组织等,主要道路宽度及转弯半径
- 6 区位图
- 7 拟建建筑与周边建筑、控制线间距
- 8 厂区围墙

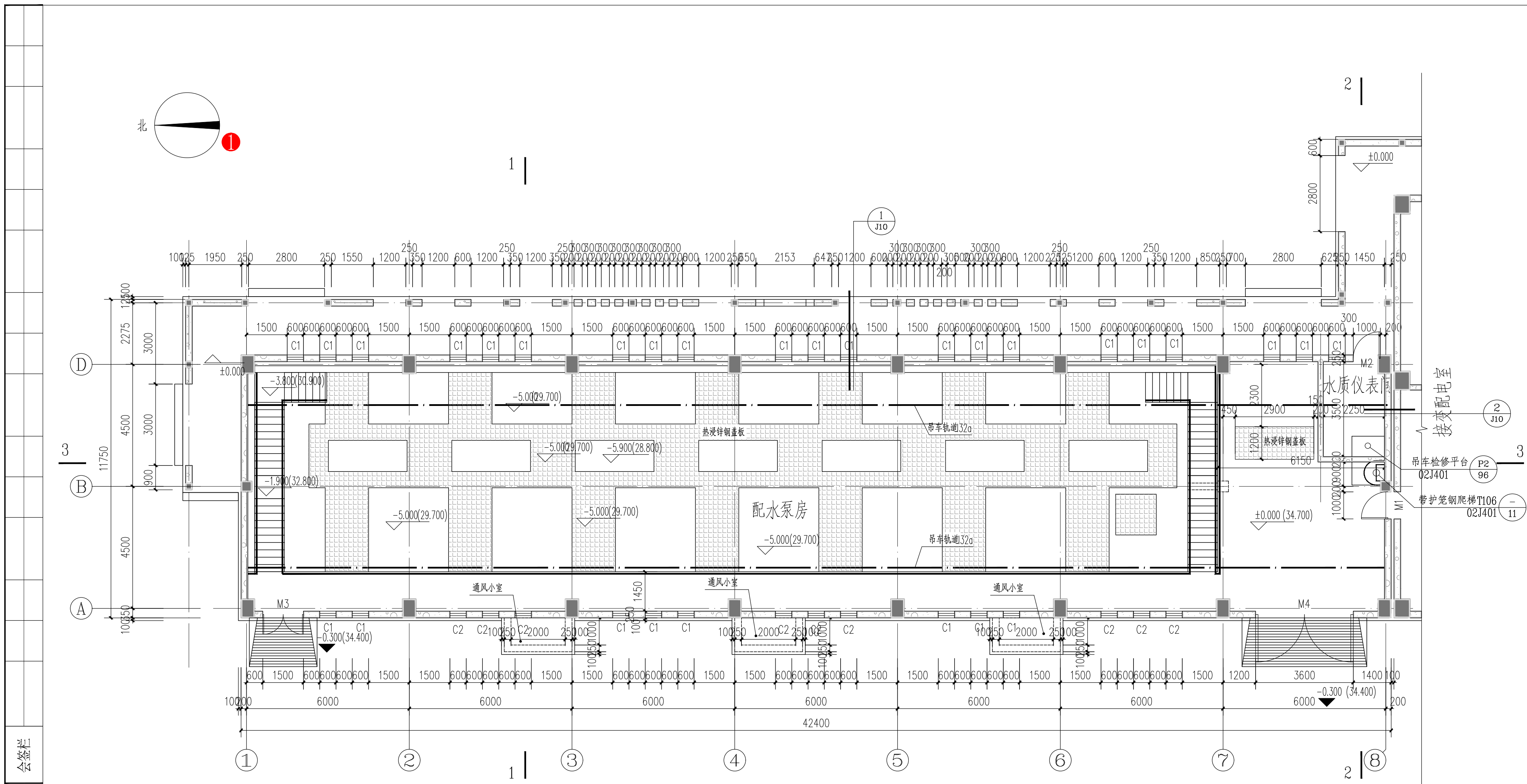
系统自动提取内容:
★ 表格名称、表头名称需严格按照此示例填写
★ 表格名称、表头名称、项目名称均需严格按照此示例填写

- ★ 规划范围线为闭合多段线,图层名称为“用地红线”
- ★ 对应的说明文字需严格按照此示例填写

市政交通基础设施规划设计技术文件办理指南-规划许可证

项目类型	图纸内容	原图比例/幅图	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	场(厂)站总平面图	1:500\A4折叠	蓝图	2	2-1

XXXXX设计院	XXXXX水厂工程 规划综合实施方案设计图 场(厂)站总平面图	项目负责人 XXX 专业负责人 XXX 设计人 XXX	校对人 XXX 审核人 XXX 审定人 XXX	日期 XXXX.XX.XX	初步设计 图号 XXX 比例 1:500
----------	---------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---------------	----------------------------



配水泵房上层平面图 1:100 ①

②

- 说明:
1. 单位: 标高为米, 其它为毫米; 标高为相对标高, ±0.00 相当于绝对高程34.700。
 2. 建筑面积: 462.95m²。建筑高度: 9.58m。建筑层数: 单层。
 3. 结构型式: 下部现浇池体, 上部框架结构, 现浇钢筋混凝土屋面。
 4. 设计标准: 设计使用年限50年; 抗震设防烈度8度; 火灾危险性分类为戊类; 建筑耐火等级为二级。
 5. 材料: 混凝土: 池体为C30 S6, 垫层为C15, 其它为C30;
 钢筋: 框架及屋面主筋采用HRB400级钢, 箍筋及分布筋采用HPB300级钢;
 钢材: 栏杆采用304不锈钢, 其它采用Q235-B级钢;
 砌体: 标高0.00以下及女儿墙采用M7.5水泥砂浆砌筑MU15非粘土烧砖,
 填充墙采用M6.5专用砂浆砌筑B05级加气混凝土砌块
 外廊填充墙采用M5轻集料混凝土空心砌块

XXXXXX设计院	XXXXX水厂工程 配水泵房及配电室 建筑结构设计 配电室地梁配筋图	项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	初步设计
		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X
		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100

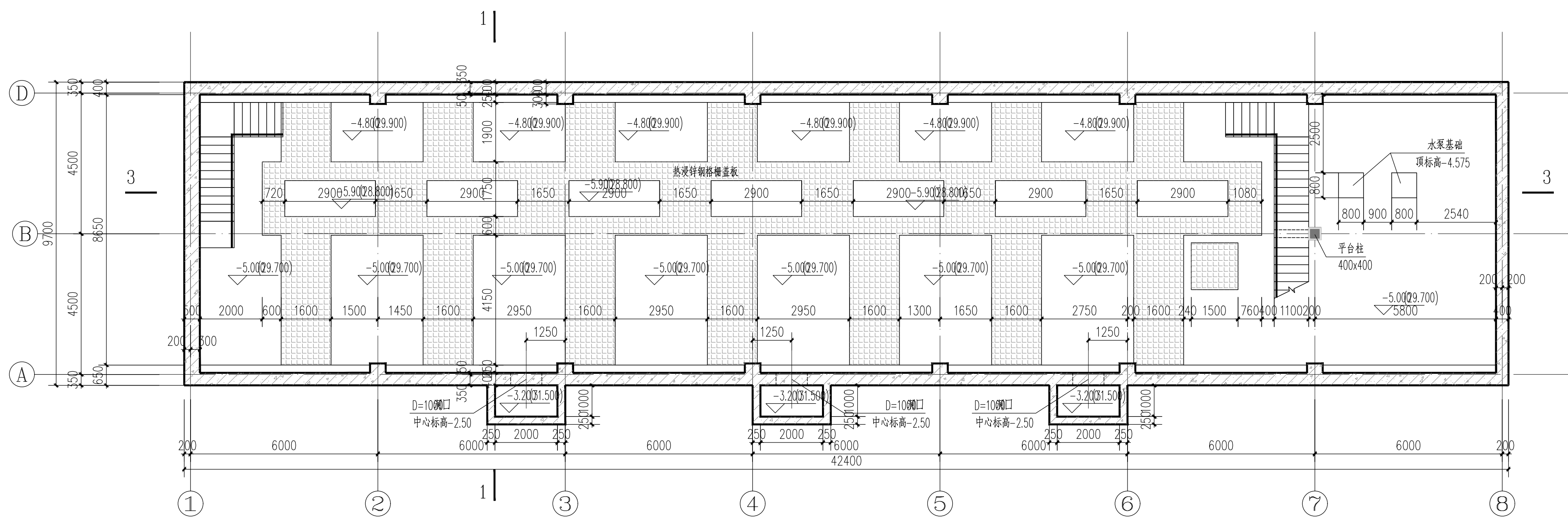
注释:

审查要点:

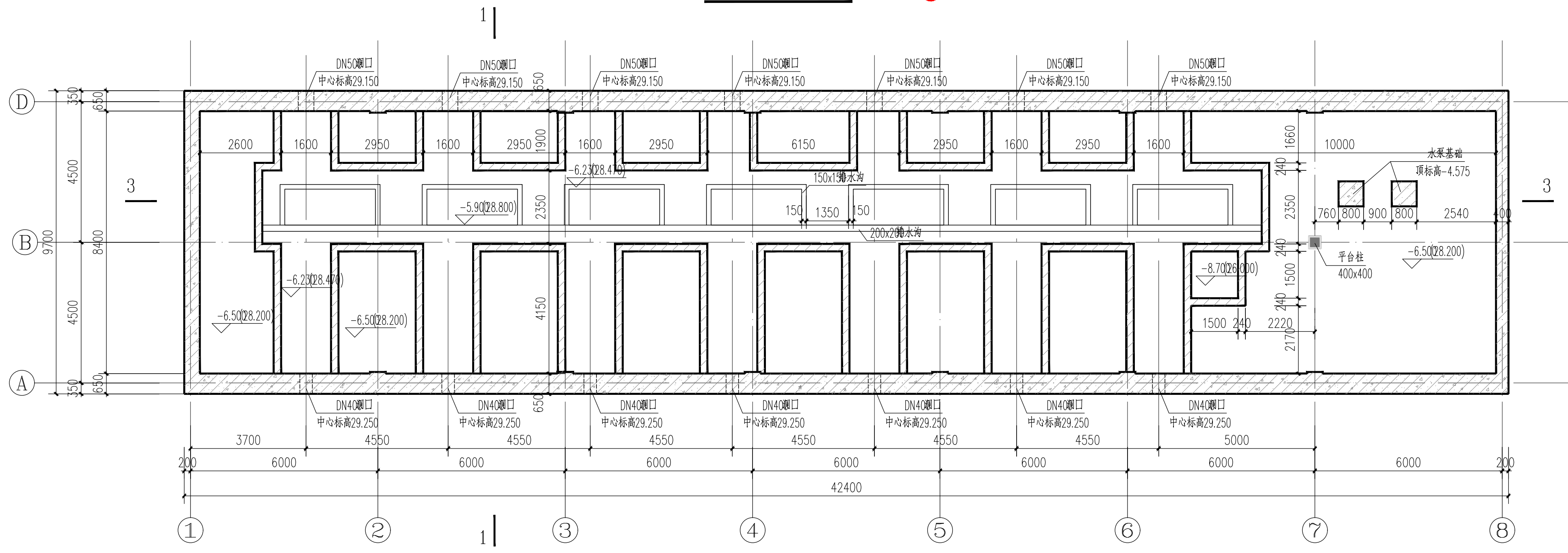
① 图纸要素。图名、指北针、比例尺、图例、图标、图签等 ② 图纸说明

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-规划许可证

项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构筑物上层平面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	2-2



配水泵房下层平面图 1:100

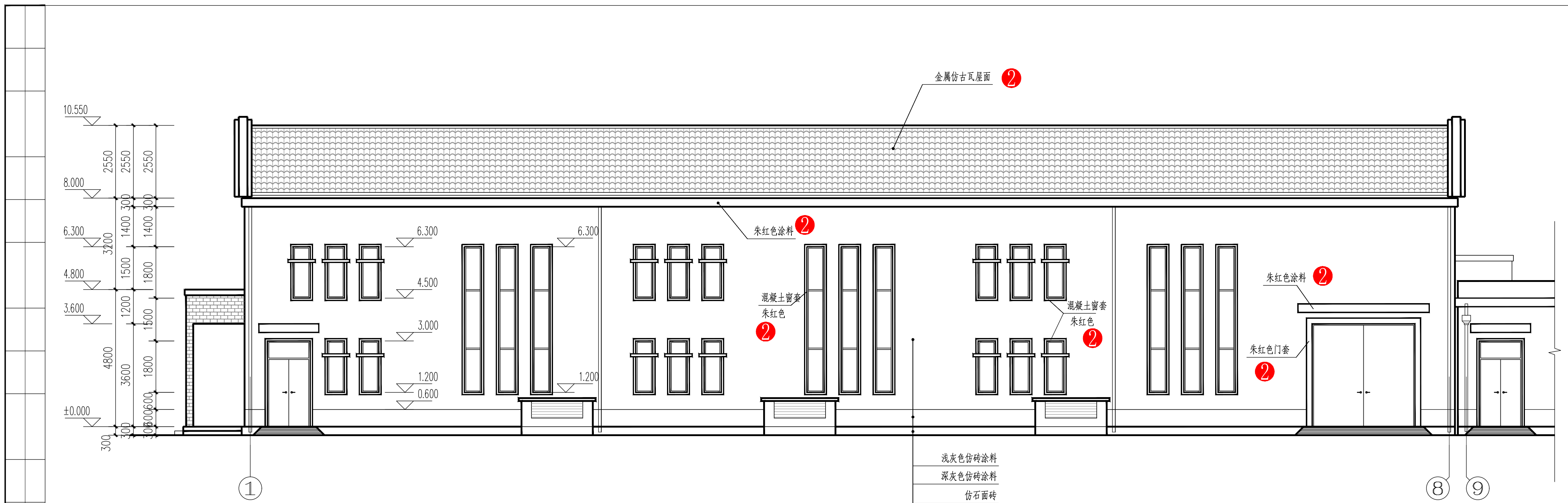


配水泵房底层平面图 1:100

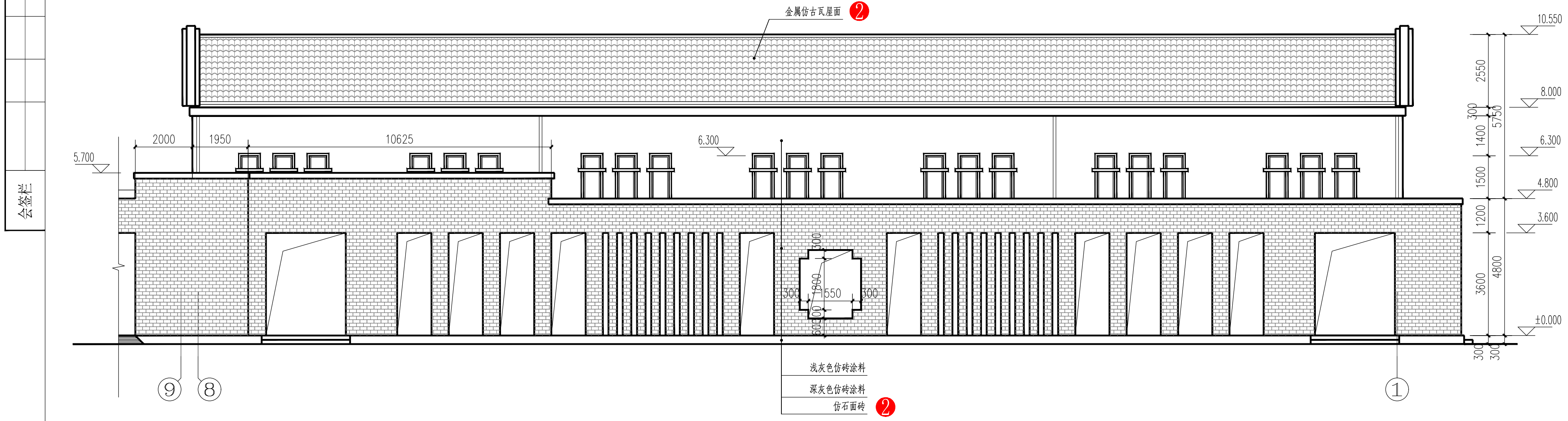
XXXXXX设计院	XXXXX水厂工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	初步设计
	配水泵房及配电室 建筑结构专业		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X
	配水泵房 下层平面图		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100

注释：
 审查要点：
 ① 图纸要素。图名、指北针、比例尺、图例、图标、图签等

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-规划许可证					
项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构筑物下层平面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	2-3



西立面图 1:100 ①

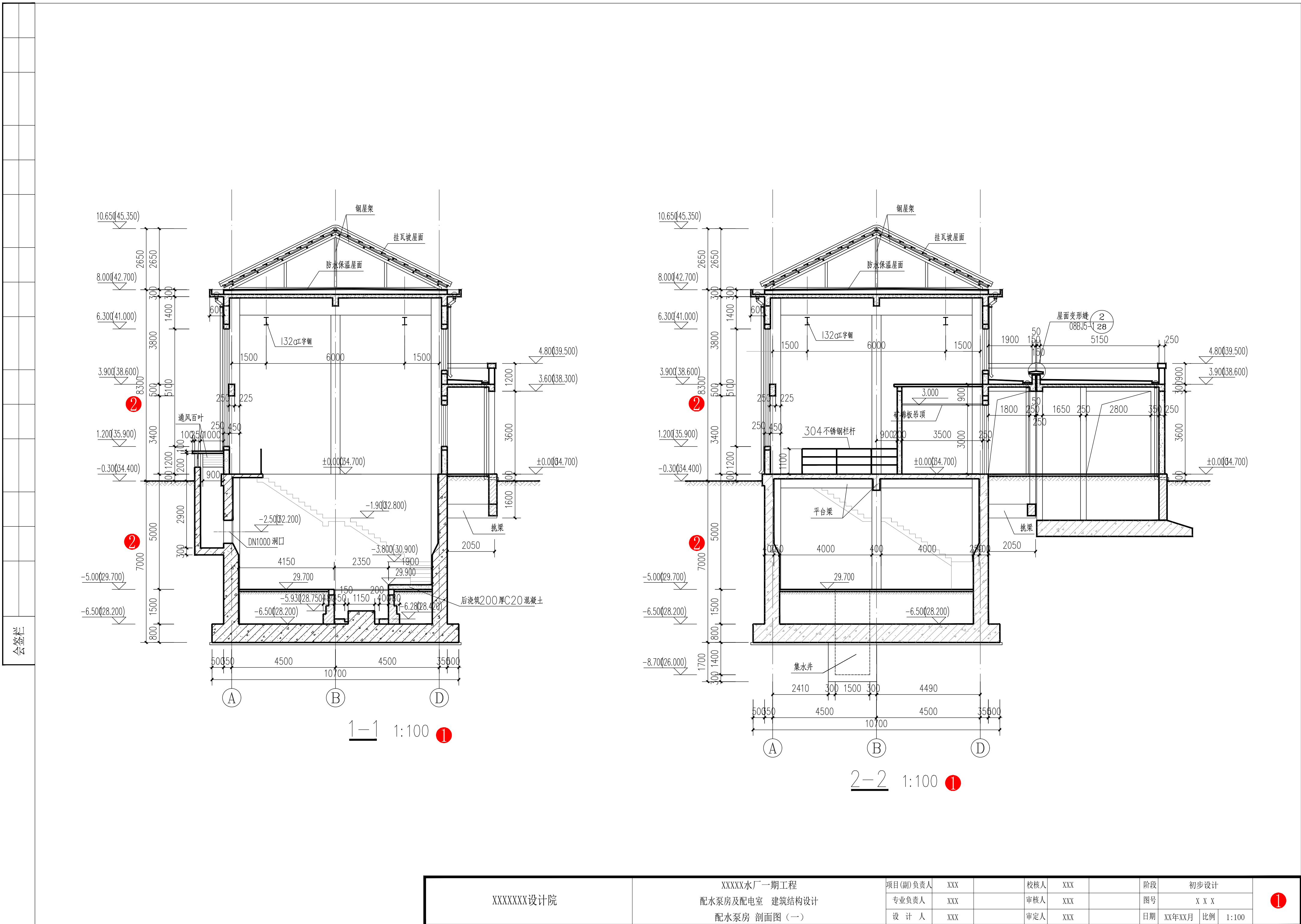


东立面图 1:100 ①

XXXXXX设计院	XXXXX水厂一期工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	初步设计	①
	配水泵房及配电室 建筑结构专业		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X	
	配水泵房 剖面图 (一)		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100	

注释：
 审查要点：
 ① 图纸要素。图名、比例尺、图例、图标、图签等
 ② 明确材质颜色要求

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-规划许可证					
项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构筑物立面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	2-4



会签栏

XXXXXX设计院	XXXXX水厂一期工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	初步设计	①
	配水泵房及配电室 建筑结构设计		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	X X X	
	配水泵房 剖面图 (一)		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100	

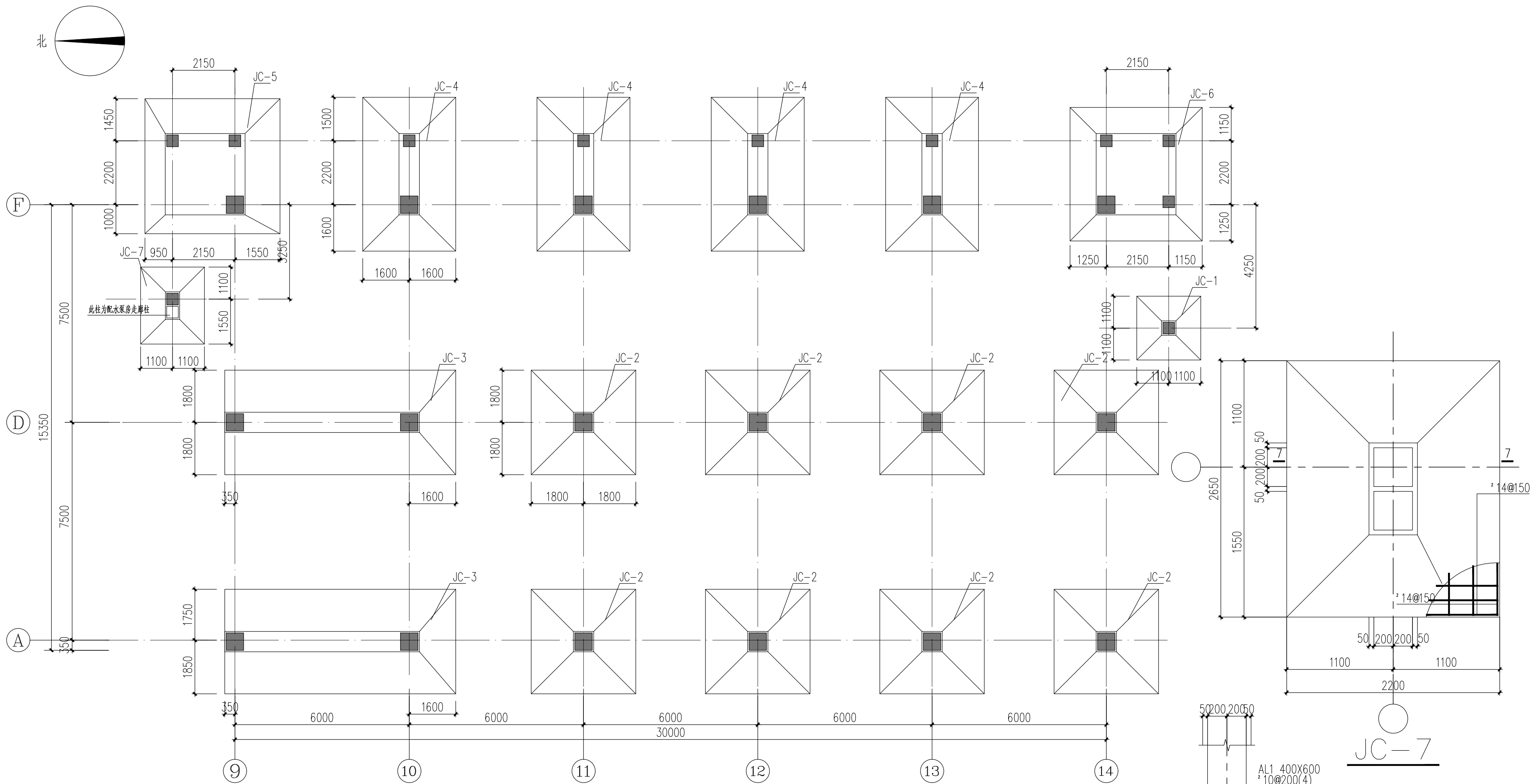
注释:

审查要点:

- ① 图纸要素。图名、比例尺、剖面编号、图例、图标、图签等
- ② 地上地下建构建筑物高度

市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南-规划许可证

项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建构建筑物剖面图	1:100\A4折叠	蓝图	1	2-5



① 基础平面布置图

② 地基说明

1. 本建筑持力层位于粉质粘土②₂层上, 采用天然地基, 地基承载力特征值 $f_{ka}=100\text{KPa}$ 。
2. 地基开挖后必须会同勘察单位、建设单位、监理单位以及设计单位共同验槽合格后方可进行基础工程施工。
3. 当局部基底达到设计标高未见持力层时, 应将持力层上部填土挖除, 局部换土, 换土采用级配砂石回填至设计标高, 压实系数不小于0.97, 并按照《建筑地基处理规范》JGJ79-2012有关要求施工。地基处理后地基承载力特征值不得低于 100KPa 。
4. 材料要求: 本工程基础采用柱下独立基础, 砼强度等级为C30, 垫层砼强度等级为C15。
5. 柱插筋在基础中的锚固做法见11G101-3第59页, 柱插筋露出长度见11G101-1第57页。柱插筋露出长度从基础顶面算起。
6. 基础混凝土保护层厚度40mm。
7. 基础尺寸大于2.5m时, 将钢筋长度取 $0.9B$ 交错布置。
8. 本图采用相对标高, 室内相对标高±0.000相当于绝对标高34.700m。

XXXXXX设计院	XXXXX水厂工程		项目(副)负责人	XXX	校核人	XXX	阶段	初步设计
	配水泵房及配电室 建筑结构设计		专业负责人	XXX	审核人	XXX	图号	XXX
	建筑物基础平面布置图		设计人	XXX	审定人	XXX	日期	XX年XX月 比例 1:100

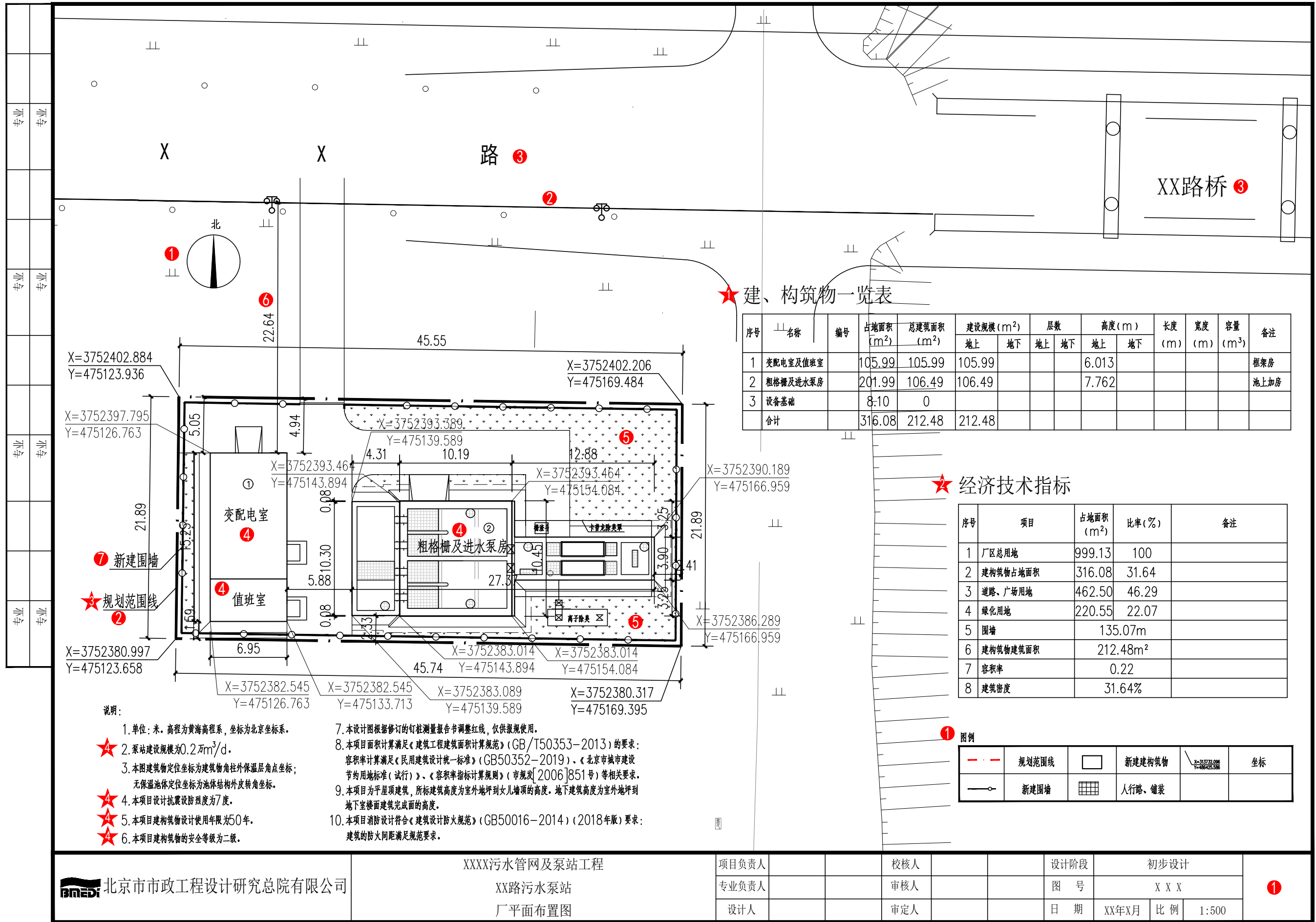
注释:

审查要点:

- ① 图纸要素。图名、比例尺、剖面编号、图例、图标、图签等 ② 图纸说明

市政基础设施规划图则-规划许可证

项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	建筑物基础平面布置图	1:100\A4折叠	蓝图	1	2-6



- 说明:**
1. 单位: 米。高程为黄海高程系, 坐标为北京坐标系。
 2. 泵站建设规模为0.2万m³/d。
 3. 本图建筑物定位坐标为建筑物角柱外皮保温层角点坐标; 无保温墙体定位坐标为墙体结构外皮转角坐标。
 4. 本项目设计抗震设防烈度为7度。
 5. 本项目建构筑物设计使用年限为50年。
 6. 本项目建构筑物的安全等级为二级。
 7. 本设计图根据修订的钉桩测量报告书调整红线, 仅供报规使用。
 8. 本项目面积计算满足《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013)的要求; 容积率计算满足《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019)、《北京市城市建设节约用地标准(试行)》、《容积率指标计算规则》(市规发[2006]851号)等相关要求。
 9. 本项目为平屋顶建筑, 所标建筑高度为室外地坪到女儿墙顶的高度。地下建筑高度为室外地坪到地下室楼面建筑完成面的高度。
 10. 本项目消防设计符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)要求; 建筑的防火间距满足规范要求。

图例

	规划范围线		新建建构筑物		坐标
	新建围墙		人行路、铺装		

北京市市政工程设计研究总院有限公司	XXXX污水管网及泵站工程	项目负责人		校核人		设计阶段	初步设计	1
	XX路污水泵站	专业负责人		审核人		图号	XXX	
	厂平面布置图	设计人		审定人		日期	XX年X月 比例 1:500	

注释:
审查要点:

- ① 图纸要素。图名、指北针或风玫瑰、比例尺、图例、图标、图签等
- ② 地形图底图、规划控制线(用地红线、城市绿地控制线等)
- ③ 周边用地及周边建筑情况
- ④ 拟建建构筑物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等
- ⑤ 绿化、交通组织等, 主要道路宽度及转弯半径
- ⑥ 拟建建筑与周边建筑、控制线间距
- ⑦ 厂区围墙

系统自动提取内容:

- ★ 表格名称、表头名称需严格按照此示例填写
- ★ 表格名称、表头名称、项目名称均需严格按照此示例填写
- ★ 规划范围线为闭合多段线, 图层名称为“用地红线”
- ★ 对应的说明文字需严格按照此示例填写

市政交通基础设施规划设计技术文件办理指南-规划许可证					
项目类型	图纸内容	原图比例\图幅	原图形式	套数	图号
场(厂)站工程	泵站总平面图	1:500\A4折叠	蓝图	2	2-7