

国家建筑标准设计图集

05 J804

民用建筑工程总平面初步设计 施工图设计深度图样

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院



国家建筑标准设计图集

05J804

民用建筑工程总平面初步设计、 施工图设计深度图样

批准部门：中华人民共和国建设部

组织编制：中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 民用建筑工程总平面初步设计、施工图设计深度图样. 05J804/中国建筑标准设计研究院组织编制. —北京: 中国计划出版社, 2008. 6
ISBN 978-7-80242-157-8

I. 国... II. 中... III. ①建筑设计—中国—图集②民用建筑—建筑设计—中国—图集 IV. TU206 TU24-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 085186 号

郑重声明: 本图集已授权“全国律师知识产权保护协作网”对著作权 (包括专有出版权) 在全国范围予以保护, 盗版必究。

举报盗版电话: 010-63906404
010-68318822

国家建筑标准设计图集
民用建筑工程总平面初步设计、
施工图设计深度图样

05J804

中国建筑标准设计研究院 组织编制
(邮政编码: 100044 电话: 010-68799100)

☆

中国计划出版社出版
(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)
北京国防印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/8 4.5 印张 16 千字
2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷

☆

ISBN 978-7-80242-157-8
定价: 30.00 元 (含光盘一张)

建筑专业图集简明目录

图集号	图集名称	图集号	图集名称	图集号	图集名称
03J001	围墙大门	08J332、08G221	砌体地沟	05SJ811	《建筑设计防火规范》图示
02J003	室外工程	06J403-1	楼梯 栏杆 栏板 (一)	06SJ812	《高层民用建筑设计防火规范》图示
03J012-1	环境景观-室外工程细部构造	07J501-1	钢雨篷 (一) (玻璃面板)	07J901-1	实验室建筑设备 (一)
04J101	砖墙建筑构造 (烧结多孔砖与普通砖、蒸压类砖)	J502-1~3	内装修 (2003年合订本)	07J901-2	实验室建筑设备 (二)
05J102-1	混凝土小型空心砌块墙体建筑构造	06J505-1	外装修 (一)	06J902-1	医疗建筑—门、窗、隔断、防X射线构造
02J102-2	框架结构填充小型空心砌块墙体建筑构造	06J506-1	建筑外遮阳 (一)	07J902-2	医疗建筑—固定设施
J103-2~7	建筑幕墙 (2003年合订本)	04J601-1	木门窗	07J902-3	医疗建筑—卫生间、淋浴间、洗池
06J106	挡雨板及栈台雨篷	06J607-1	建筑节能门窗 (一)	07J905-1	防火建筑构造 (一)
07J107	夹心保温墙建筑构造	03J609	防火门窗	06J908-1	公共建筑节能构造—严寒、寒冷地区
06J123	墙体节能建筑构造	04J610-1	特种门窗-变压器室钢门窗、配变电所钢 大门、防射线门窗、冷藏库门、保温门、 隔声门	06J908-2	公共建筑节能构造—夏热冬冷、夏热冬暖地区
99J201-1	平屋面建筑构造 (一) (含2003年局部修改版)	05J621-1	天窗-上悬钢天窗、中悬钢天窗、平天窗	06J908-6	太阳能热水器选用与安装
03J201-2	平屋面建筑构造 (二)-防水屋面、种植屋面、蓄水屋面	04J621-2	电动采光排烟天窗	05J909	工程做法
00J202-1	坡屋面建筑构造 (一) (含2003年局部修改版)	05J621-3	通风天窗	05J910-1、2	钢结构住宅 (一)、 (二)
03J203	平屋面改坡屋面建筑构造	05J623-1	钢天窗架建筑构造	07J912	变配电所建筑构造
06J204	屋面节能建筑构造	07J623-3	天窗挡风板及挡雨片	07J920	城市独立式公共厕所
02J301	地下建筑防水构造	05J624-1	百叶窗 (一)	07SJ924	木结构住宅
06J305	重载地面、轨道等特殊楼地面	04J631	门、窗、幕墙窗用五金附件	06J925-2	压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造 (二)
07J306	窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑	06SJ805	建筑场地园林景观工程设计深度及图样	05J927-1	汽车库 (坡道式) 建筑构造
02J331	地沟及盖板			08CJ16	挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温系统建筑构造

详细内容请参照2008年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网 (www.chinabuilding.com.cn)
 国标图行 发 行 电 话: 010-68799100
 电 话: 010-68318822

关于批准《单层工业厂房钢筋混凝土柱》等四十四项国家建筑标准设计的通知

建质[2005]14号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院有关部门，解放军总后营房部，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院等二十五个单位编制的《单层工业厂房钢筋混凝土柱》等四十四项标准设计为国家建筑标准设计。该四十四项标准设计自2005年3月1日起实施。原《钢筋混凝土烟囱》(99SG212-1~5)、《单层工业厂房钢筋混凝土柱》(95G335-1~3)、《悬挂运输设备轨道》[G359-1~4(2000年合订本)]、《预应力钢筋混凝土工字形屋面梁》[G414-1~5(1975年版)]、《轻型屋面钢屋架》(98G517-1~5)、《圆形立式阀门井及阀门套筒》(S143)、《矩形卧式阀门井》(S144)、《水表井及安装》(S145)、《排气阀、排泥阀安装》(S146)、《给水栓安装》(S160)、《汽水集配器》(92K232)、《热力设备与管道疏水装置》(96R407)、《室内热力管道支吊架》(95R417-1)、《地下通信线缆敷设》(94X101-2)标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国建设部

二〇〇五年一月二十五日

“建质[2005]14号”文批准的四十四项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号		
1	05J802	2	05J804	3	05SJ806	4	05SJ807	5	05J927-1	6	05G104	7	05SG105
8~11	05SG109-1~4	12	05G212	13	05G335	14~17	05G359-1~4	18~22	05G414-1~5	23	05G517	24	05S108
25	05SS502	26	05SS506-1	27	05SS521	28	05SS902	29	05SS903	30	05SS904	31	05K102
32	05K232	33	05K405	34	05K602	35	05SK603	36	05K604	37	05R407	38	05R417-1
39	05R502	40	05D702-4	41	05DX004	42	05SDX005	43	05SDX006	44	05X101-2		

编制说明

1 编制依据

- 1.1 本图集根据建设部建质[2004]46号《二〇〇四国家建筑标准设计编制工作规划》进行编制。
 - 1.2 《房屋建筑制图统一标准》 GB/T5001-2001
 - 1.3 《总图制图标准》 GB/T50103-2001
 - 1.4 《建筑制图标准》 GB/T50104-2001
 - 1.5 《建筑工程设计文件编制深度规定》 建质[2003]84号
 - 1.6 国家现行相关规范、标准。
- ### 2 编制目的

在既符合《建筑工程设计文件编制深度规定》(以下简称深度规定)和制图标准的要求,又力求简化的原则下,以实际工程的总平面初步设计和施工图设计为例,对有关深度规定和制图标准予以细化和图样化。采用图文并茂、以图为主的形式,为国内民用建筑工程总平面初步设计和施工图的编制提供一种示范画法,以利于保证总平面初步设计和施工图设计质量。

3 适用范围

- 3.1 本图集提供的图纸内容、表示深度和绘制方法适用于民用建筑工程设计总平面初步设计和施工图的编制。
- 3.2 一般工业建筑工程(房屋建筑部分)的总平面初步设计和施工图可参考使用。
- 3.3 本图集中所选择工程实例只表示总平面初步设计和施工图设计深度,其设计方案和设计参数,不得作为其他工程的依据。

4 图集内容

- 4.1 本图集按一般总平面初步设计和施工图设计的内容编制。

- 4.2 每部分包括“【深度规定条文】”、“【补充说明】”和相应的工程图样。

- 4.2.1 “【深度规定条文】”部分的文字是对《深度规定》原文(包括章节编号等)的直接引用,字体均为黑体。

- 4.2.2 “【补充说明】”为本图集提出的对初步设计、施工图设计文件编制的补充要求和应该注意的问题。

4.2.3 图样部分

1) 选取两例总平面初步设计,例1为公共建筑的总平面初步设计,例2为住宅小区的总平面初步设计;施工图设计图纸为例2住宅小区的总平面施工图,以表明同一工程在两设计阶段中编制深度的区别,土方图选自某办公建筑区工程。

2) 图样中“说明”为所选工程示例原图中文字说明的内容。

3) 图样中“提示”为本图样需特别注意的问题。

- 4.3 本图集配套光盘附 word 文档格式的初步设计说明范例,供修改使用。配套光盘另附 2005 年国家建筑标准设计图集目录。

5 相关图集

- 5.1 为便于各专业配套使用,除本图集外,建筑、结构、给排水、暖通空调、电气专业还分别编制了相应的图集。

- 5.2 本图集编制过程中,将较为重要的民用建筑设计中各专业互提资料、相互配合的内容另行立项,编制为《民用建筑工程设计互提资料深度及图样》。

编制说明

图集号	05J804
页	2
审核	程述成
校对	白红卫
设计	江卫
制图	黄传清
审核	黄传清

为场地建筑坐标网时，应说明其与测量坐标网的换算关系），补充图例及其他必要的说明等。

3 竖向布置图

- 1) 场地范围的测量坐标值（或注尺寸）；
- 2) 场地四邻的道路、地面、水面，及其关键性标高；
- 3) 保留的地形、地貌；
- 4) 建筑物、构筑物的名称（或编号）、主要建筑物和构筑物的室内外设计标高；
- 5) 主要道路、广场的起点、变坡点、转折点和终点的设计标高，以及场地的控制性标高；
- 6) 用箭头或等高线表示地面坡向，并表示出护坡、挡土墙、排水沟等；
- 7) 指北针；
- 8) 注明：尺寸单位、比例、补充图例；
- 9) 本图可视工程的具体情况与总平面图合并；
- 10) 根据需要利用竖向布置图绘制土方图及计算初平土方工程量。

【补充说明】

- 1 在初步设计阶段总平面设计文件应包括设计说明书、设计图纸；根据合同约定的鸟瞰图、透视图或模型。
- 2 设计说明书
 - 2.1 设计依据及基础资料
 - 2.1.1 概述方案设计依据资料及批示中与本专业有关的主要内容。
 - 1) 立项批准文件、文号。
 - 2) 方案设计审批文件文号及审批意见。
 - 3) 工程所在场地的工程测量、工程地质（水文地质、不良地质、特殊地质等）及气象资料（主导风向、最大降雨量、最大潮沙），抗震设防烈度、滑坡、湿陷性黄土、膨胀土及其他地质灾害。
 - 4) 场地周围江、河、湖泊、排水沟、水系、水深、最高最低水位，防洪标准（依据不同城市或主管部门确定的设防标准设置）。
 - 2.1.2 有关主管部门对本工程批示的规划条件。
 - 1) 场地性质、规模、场地界限的测量坐标值（用地红线或道路红线）。
 - 2) 场地周围城市道路名称、红线宽度、中心线交叉点坐标、标高、场地内新建建筑退各种控制线距离。
 - 3) 场地内建筑物控制高度、日照间距、容积率、绿地率及停车数量要求（居住区停车数占总户数的百分比）。
 - 4) 主管部门限定的机动车出入口个数、方向。
 - 5) 场地内保留的文物古迹性质、名称、保护级别、保护范围及其他要求。

6) 场地内保留的古树、名木名称、保护级别、保护范围及其他要求。

- 7) 场地内保留的其他建筑物、构筑物性质及保护要求。
- 8) 场地内保留的市政管线名称、数量、管径、压力及保护范围。
- 9) 对场地内新建建筑风格的要求。
- 10) 对该工程的配套公建、市政设施或其他特殊要求。
- 11) 代征地范围。

2.2 场地概述

- 2.2.1 说明建设场地的地理位置，所在城市、地区、名称、方位。
- 2.2.2 建设项目规模、内容。
- 2.2.3 场地周围原有和规划的道路、重要建筑物、构筑物。
- 2.2.4 场地周围自然与人文环境。
- 2.2.5 场地周围市政基础设施与公共服务设施配套情况。
- 2.2.6 概述场地地形地貌
 - 1) 山丘位置、最高最低标高差、坡向、最大最小坡度及其范围。
 - 2) 水域位置、水源、流向、水深、最高最低标高。
 - 3) 概述有关气象资料，风向、最大降雨量、最大潮沙。
 - 4) 抗震设防烈度，特殊的工程地质，如湿陷性黄土、胀缩性土、地裂缝、岩溶、滑坡及其他地质灾害。
 - 5) 概述规划条件中有关场地地形地貌的内容。
 - 6) 描述场地内需保留的地形、植被。
- 2.3 总平面布置
 - 2.3.1 按照条文规定执行中，应着重说明总平面设计构思及指导思想，说明因地制宜，结合地域文化特点及自然地形综合考虑日照、通风、防火、卫生以及城市规划要求，统筹兼顾达到功能与技术经济合理性。
 - 2.3.2 阐述建筑群体布局、不同空间设计、功能分区、远近期结合。
 - 2.3.4 景观环境系列设计与建筑空间的配合，及其功能性、观赏性。
- 2.4 竖向布置
 - 2.4.1 竖向布置依据
 - 1) 场地测量地形图。
 - 1) 场地周围城市道路中心线交叉点、变坡点设计标高及周围场地标高。
 - 2) 场地周围城市管网接入处管底标高及管径。
 - 3) 场地周围城市水系、河流的最高洪水位。
 - 2.4.2 竖向设计：地形的利用，场地高程设计，场地内雨水的收集利用及地面排水措施。

总平面初步设计说明

1 总平面设计依据及基础资料:

- 1.1 甲方提供的XX市测绘设计研究院测绘的1:500地形图(X年X月修测)。
- 1.2 XX市规划局钉桩坐标成果通知单(测号:XXXX)。
- 1.3 XX市测绘设计研究院X年X月X日实测的现状地形控制点标高。
- 1.4 本工程采用XX坐标系,黄海高程系统。
- 1.5 XX市规划局下发的《审定设计方案通知书》(XX规审字XX号)。
- 1.6 XX市园林局相关规定。
- 1.7 XX市公安局X年X月X日下发的交通审批意见。

2 场地概述:

XX市XX单位办公楼位于XX区XX路西侧,东侧紧邻XX路,北邻XX路,南侧紧邻XX大厦,西侧为6层的办公用房。总用地面积为1.49公顷。场地南侧的代征城市用地内有古树一棵(编号XX)。

场地地形基本平坦,标高在42.52~43.27米之间,场地内地形特征为西高东低。

3 总平面布置及交通设计:

依据XX市某办公楼的方案设计,此办公楼由东楼和西楼两部分组成。东楼包括办公用房、技术用房及办公附属设施用房;西楼为培训中心及配套用房;西侧场地北端预留建设发展用地。东、西两楼在四层以上跨越场地内部道路连为一体。根据XX市某办公楼的特点和所处地块的周边市政道路,东楼南侧设有4.0米宽、西侧设有6.0米宽的内部道路,分别与XX路和XX路衔接,形成环状道路;西侧的西、南两侧设有6.0和4.0米宽的内部道路,与北邻的XX路及东侧场地内部路形成环状道路。这样可以满足内部车辆的交通畅通,而且保证消防扑救的要求。地下车库设有一进一出两个出口,车库出口紧邻场地内部道路的东侧,地下车库的车辆可不受地面车辆的任何干扰,直接到达XX路;车库入口布置于西侧,紧邻西侧的内部道路,进入地下车库的车辆可通过XX路的西侧出入口进入。西地块的北侧设有绿化停车位,可停放46辆小车,地下车库可停车208辆,共计254辆车。

东楼作为XX单位的办公业务用房,其人流主入口正对城市干道,通过大台阶、二层平台及玻璃大厅组成了宏大庄严的入口序列。内部工作人员入口分别设于东楼的南、北两端,同时,根据建筑功能要求在东楼的西南角单独设置一人流入口,西楼作为培训中心,其入口正对南侧的内部道路,南入口的设置便于与东楼的联系。

4. 竖向布置:

根据1:500地形图所示的地形特征,以及XX市测绘设计研究院X年X月X日实测的现状地形控制点标高,竖向设计中考虑尽量处理好本场地与周围道路场地的衔接关系,减小填挖方量。此场地采用平坡式布置,±0.00绝对标高定为43.20米,人入口处的室内外高差为0.10-0.25米。

场地内部道路最小纵坡为0.3%,横坡为1.5%,均采用单面坡,地面雨水由雨水口收集经雨水管系统有组织排入市政雨水管。道路结构拟采用沥青混凝土路面的做法。

5. 绿化设计:

东楼的主立面正对城市干道,为了给人们营造一种亲切自然的氛围,沿东楼的东、南两侧设有水面,结合XX市的气候特点,选择适宜的树种,点缀在主入口前的广场中,使得建筑与环境融为一体。在西楼的北侧,利用建设预留发展用地,种植大小不一的树种、花木和草坪,其间点缀园林小品,通过雨道的贯穿,以便给在此工作和培训的人员提供一个舒适、安心的休息场所。沿车行道两侧种植常绿的行道树,停车位采用地面铺装植草砖的绿化停车位,并在两停车位之间设有树阵。这样可以更好地改善XX单位周边的小气候,而且隔绝了城市的喧嚣。此设计仅为示意,景观环境绿化另行设计。

本场地绿地率为30.20%。

6. 管线平面综合:

本工程共有八条室外管线:给水管、污水管、雨水管、天然气管、热力管、电信电缆、电力电缆和路灯电缆。各专业管线依据城市市政管线提供的规划预留口的位置与其相接。上述管线在平面综合时,尽量满足一般技术要求和间距规定,以保证XX单位的正常运行。

技术经济指标表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	hm ²	1.49	
	总建筑面积	m ²	57866	
2	地上建筑面积	m ²	42121	
	地下建筑面积	m ²	15745	
3	建筑基底总面积	hm ²	0.64	
4	绿地面积	hm ²	0.448	
5	容积率		2.83	以地上建筑面积计算
6	建筑密度	%	42.95	
7	绿地率	%	30.20	
8	小汽车停车位数量	辆	254	其中:地上46辆 地下208辆
9	自行车停放数量	辆	125	

说明

审核	徐忠辉	徐忠辉	校对	白红卫	白红卫	设计	高治	高治	图集号	05J804
									页	6

图纸目录

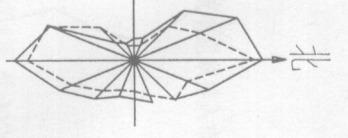
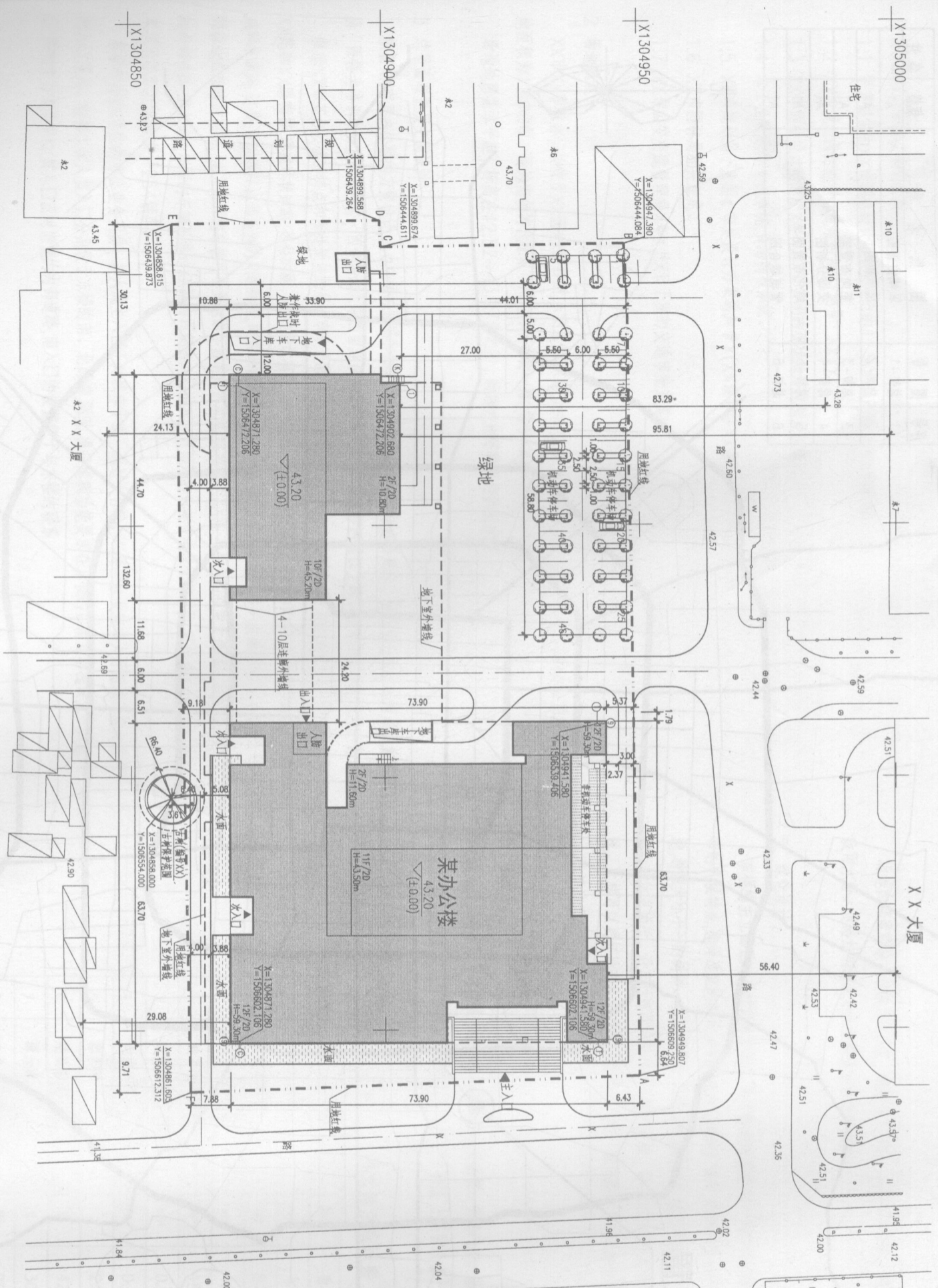
序号	图号	图 纸 名 称	规格	备注
1	总初-1	区域位置图	A1	
2	总初-2	总平面图	A1	
3	总初-3	竖向布置图	A1	
4	总初-4	交通分析图	A1	
5	总初-5	绿化布置图	A1	
6	总初-6	管道综合图	A1	

项目所在位置



提示：一般工程根据需要将本图置于总平面图纸右上角示意。

初步设计	区域位置图	图集号	05J804
图样例1			
审核 徐忠辉	校对 白红卫	设计 高治	页
			7



技术经济指标表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	hm ²	1.49	
2	总建筑面积	m ²	57866	
3	地上建筑面积	m ²	42121	
4	地下建筑面积	m ²	15745	
5	建筑基底总面积	hm ²	0.64	
6	绿地面积	hm ²	0.448	
7	容积率	%	2.83	以上建筑面积计算
8	建筑密度	%	42.95	
9	绿地率	%	30.20	
10	小汽车停车位	辆	254	其中：地上46辆 地下208辆
11	自行车停放数量	辆	125	

说明:

1. 本图依据XX市规划管理部门下发的规划意见书(XX规意字X号)、XX市园林局相关规定、建筑方案及甲方提供的现状地形图进行设计。
2. 本图采用XX坐标系,黄海高程系统。
3. 图中所注距离:建筑物指外墙皮,道路指路缘石内缘。
4. 图中所注坐标:建筑物指外墙轴线的交点坐标,红线指用地红线折点坐标。
5. 图中所注坐标、标高、曲线半径均以米为单位。
6. 道路转弯半径除注明者外,其余均为6.00米。
7. 图中12F/2D表示:建筑地上层数/建筑地下层数, H=59.30M表示建筑高度。
8. 本工程的人防设计另详专业设计。
9. 本工程取水为隐形取水,构造见建筑详图。

提示:工程简单时,图中应标明道路的相关数据,也可视具体情况单独出图。

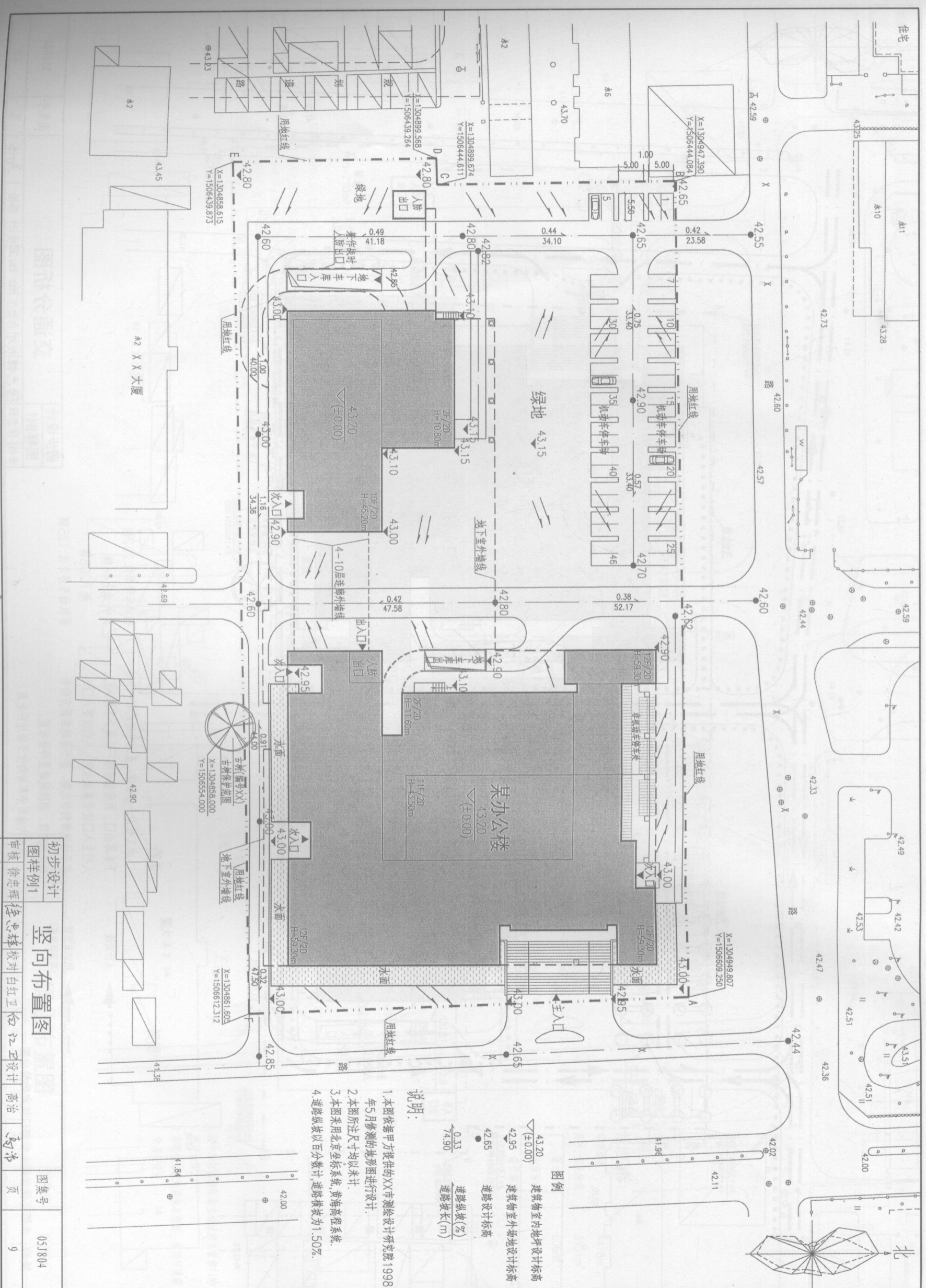
初步设计
图样例1

总平面图

图集号 051804

审核 徐志辉 徐志辉 校对 白红卫 白红卫 设计 高治 高治 页 8

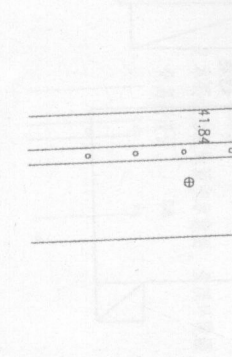
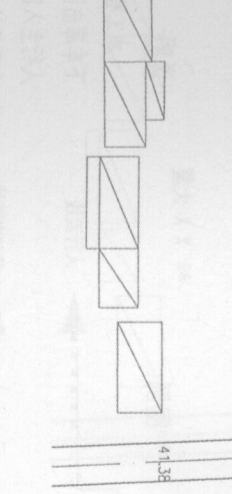
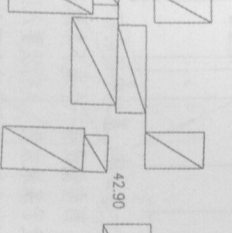
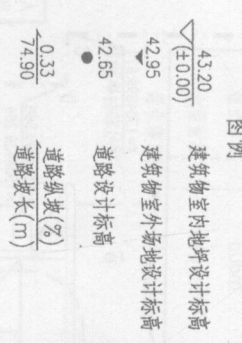
X1305000
X1304950
X1304900
X1304850
Y1506450
Y1506500
Y1506550
Y1506600

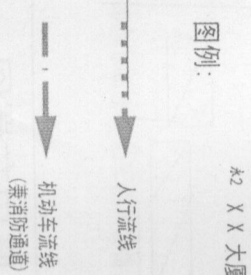
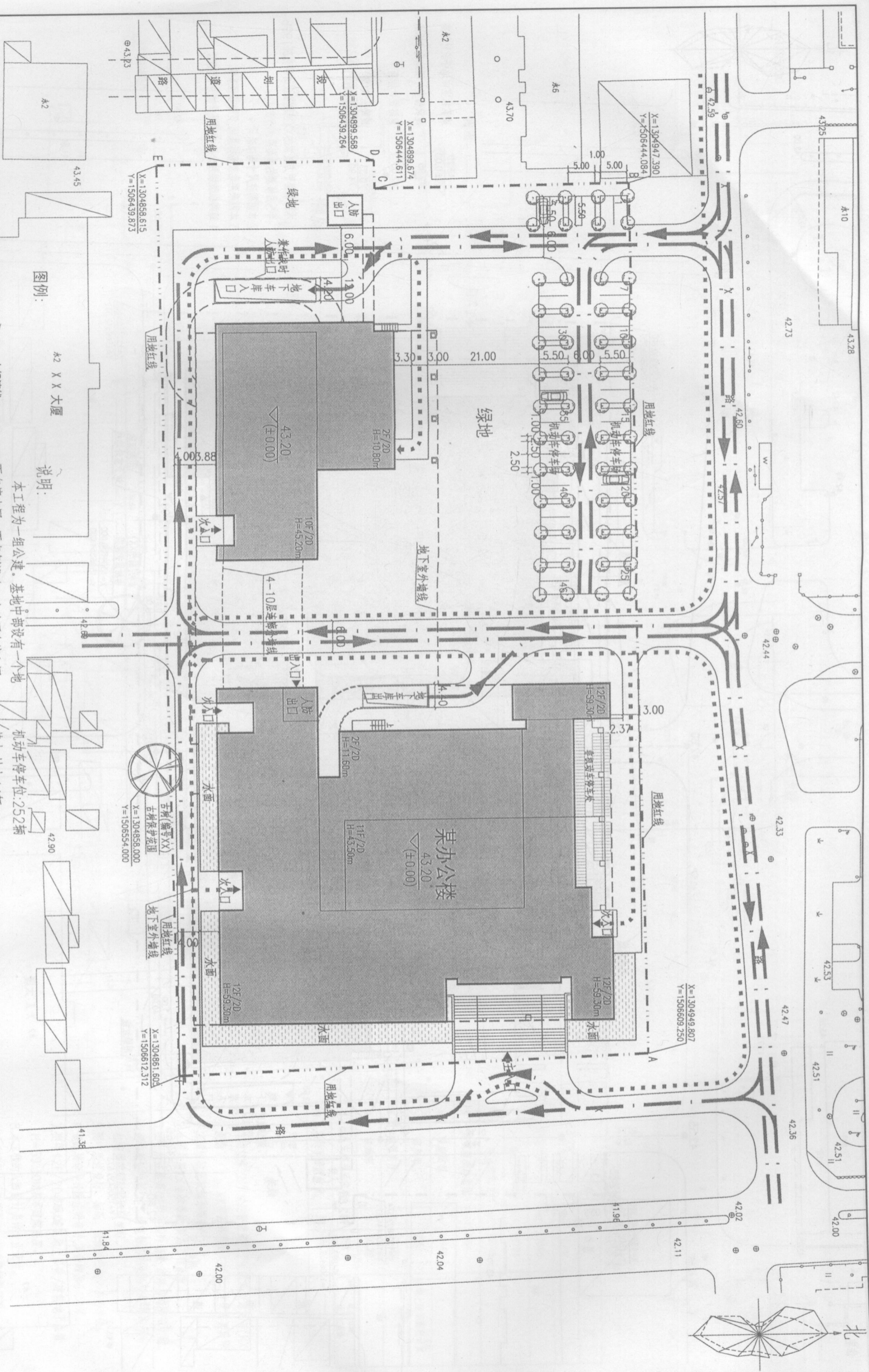


初步设计	竖向布置图	图集号	051804
图样例1		页	9
审核 徐忠辉	校对 白红卫	设计 高治	高治

说明:

- 1 本图依据甲方提供的XX市测绘设计研究院1998年5月勘测的地形图进行设计。
- 2 本图所述尺寸均以米计。
- 3 本图采用北京坐标系,黄海高程系统。
- 4 道路纵坡以百分数计,道路横坡为1.50%。





说明:

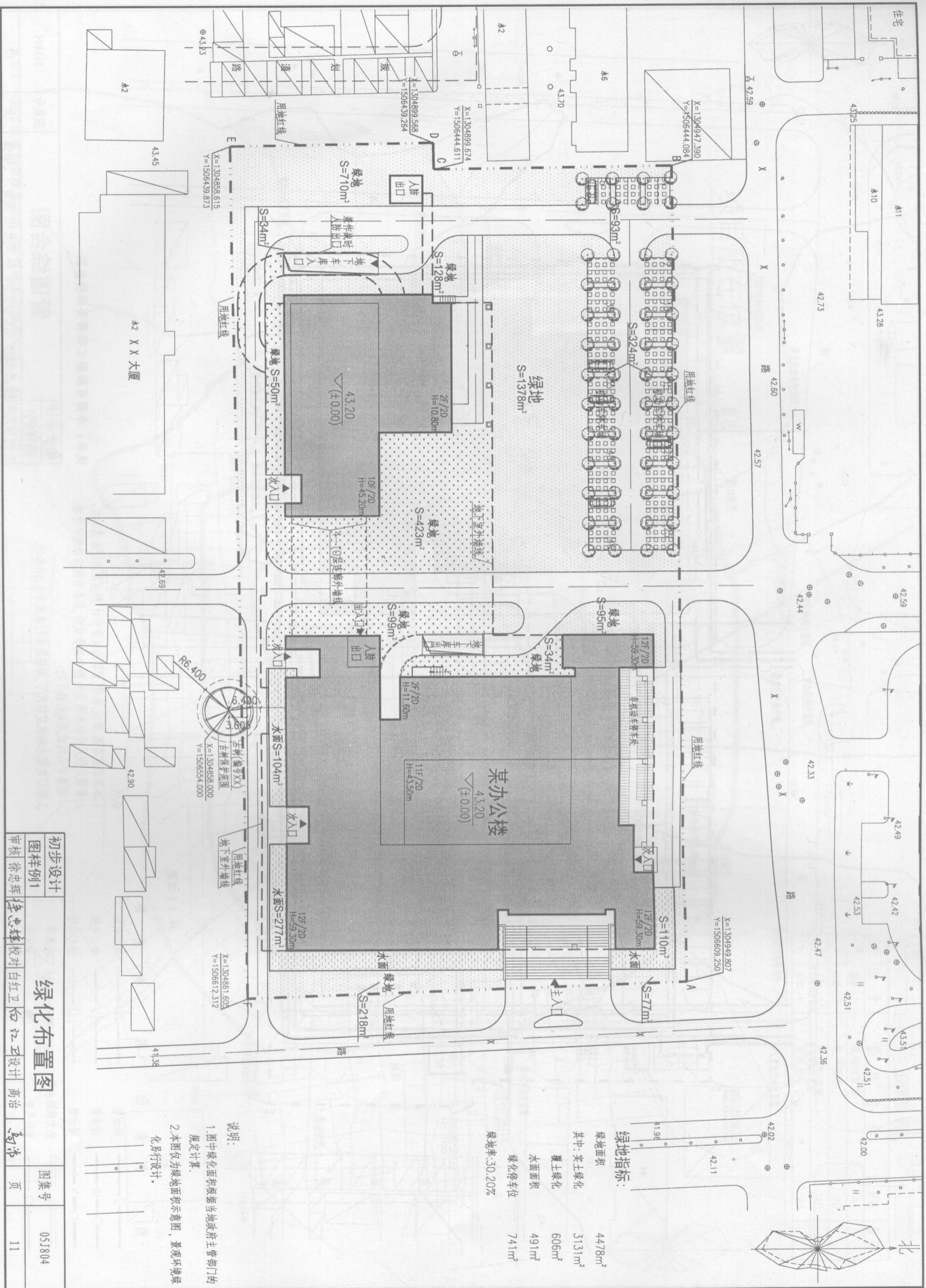
本工程为一组公建，基地中部设有一个地下车库入口，西南侧设有一个地下车库出口，整个基地东西方向长，南北方向短，消防通道呈环状布置。

基地内地面停车场均位于场地西北角。

其中：地上44辆
地下208辆
非机动车停车位：125辆

提示：本图可视当地主管部门规定酌情出图

初步设计	交通分析图	图集号	051804
图样例1		页	10
审核 徐忠辉	校对 白红卫	设计 高治	绘图 马沛

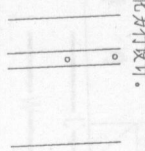


绿地指标:

绿地面积	4478m ²
其中: 实土绿化	3131m ²
覆土绿化	606m ²
水面面积	491m ²
绿化停车位	741m ²
绿地率: 30.20%	

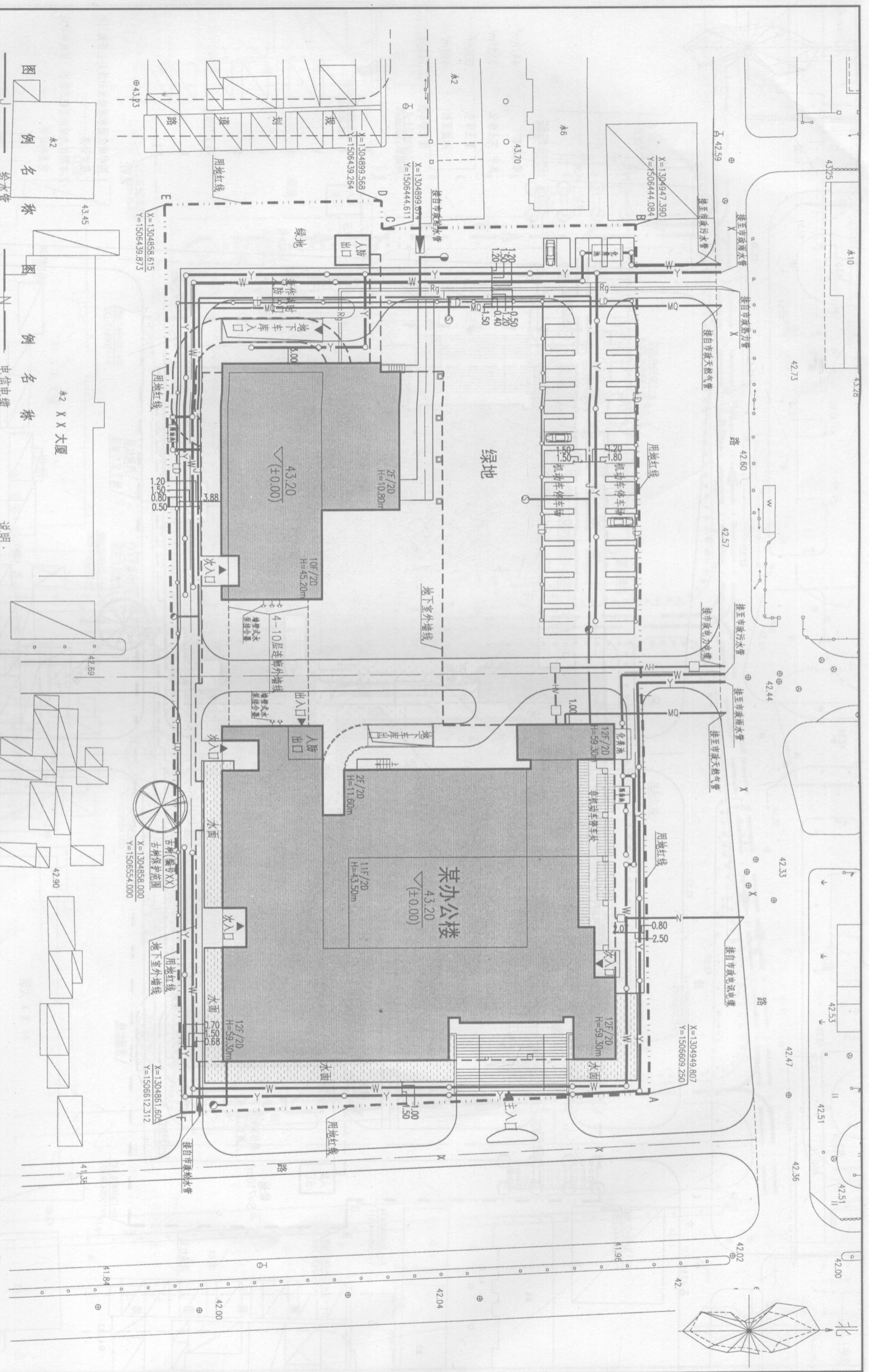
说明:

1. 图中绿化面积根据当地或行政主管部门的规定计算。
2. 本图仅为绿地面积示意图, 景观环境绿化另行设计。



绿化布置图

初步设计	图样例1	图号	05J804
审核 徐忠辉	校对 白红卫	设计 高治	页 11



说明:

1. 本图所注距离、管线、电缆、管架均以管中计, 所注距离以米为单位。
2. 管线定位尺寸以本图为准, 除个别管架外, 其余管线均与建筑外墙、道路中心线或用地红线平行。
3. 路灯电缆未标注定位尺寸, 均按距车行道牙0.50米计。

提示: 本图可根据工程需要酌情出图

初步设计	图样例1	管道综合图	图集号	051804
审核 徐忠辉	校对 白红卫	设计 高治	页	12