五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初步设计文件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第九册 景观园林工程 共九册】

工 号：2022-01Y13

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
工程名称：重庆市市政设计研究院有限公司
市政（给水工程、轨道交通（地铁除外）行业（燃气）、建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林（公园）专业乙级
风景园林工程设计专项甲级 工程勘察综合类 甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

【图 纸 分 册 目 录】

第一篇　初步设计总说明

第二篇　污水处理厂工程

第一册　工艺工程

第二册　建筑工程

第三册　结构工程

第四册　支挡工程

第五册　电气、仪表自控工程

第六册　建筑给排水工程

第七册　建筑电气工程

第八册　暖通工程

第九册　景观园林工程

第三篇　配套管网工程

资质证书编号：A150002934

重庆市市政设计研究院有限公司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第九册 景观园林工程 共九册】

工号：2022-01Y13

法 人 代 表： 张国庆 教授级高级工程师

总 工 程 师： 陈德玖 教授级高级工程师

项目负责人： 靳俊伟 教授级高级工程师

审 定 人： 吕文捷 教授级高级工程师

审 核 人： 吕文捷 教授级高级工程师

专业负责人： 兰承雄 教授级高级工程师

主要设计人： 陈晓添 陈乡寿

资质证书编号：A150002934

重 庆 市 市 政 设 计 研 究 院 有 限 公 司

二〇二二年十月

土建设计说明一

一、设计依据

1.国家现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

2.甲方与乙方签定的本工程设计合同.

3.甲方认可的景观规划设计方案及相关文件。

4.甲方提供的总平面图（电子文件）及其它相关建筑设计资料。

二、设计内容、范围:

1.合同约定的基地范围内室外园林景观初设设计。

三、设计技术说明:

3.1 本工程总平面图设计标高采用绝对标高值；园建单体及立、剖设计采用相对标高值；其±0.00相对绝对标高值，详见各图中附注;

3.2 本工程设计中如无特殊指明，标高以米（m）为单位，其余尺寸均以毫米（mm）为单位。

3.3 本工程设计中如无特殊指明，所示标高均为完成面标高；总平面图中定位、竖向与详图有细小出入时，应以详图为准。

3.4 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。

3.5 本工程各种材料做法标注顺序自上而下：垂直面上以施工先后次序注写；水平面上按实际的上下层次注写。

3.6 本工程如有其它相关专业的配合时，应于室外环境工程施工前由乙方负责组织相关专业初设设计，经本设计单位会签通过后方可施工。

3.7 本工程所用的各类设备（给排水、机电等）应在本工程室外环境工程施工之前由甲方负责组织相关的设备技术初设，经本设计单位会签通过后，由厂家或安装单位派专人赴现场配合室外环境工程施工。

3.8 设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用，并由生产厂家负责指导施工，以保证施工质量。

3.9 景观构筑物与建筑结构相接的区域，（涉及建筑结构的）需由甲方协调处理。

3.10 顶板与土壤交接处的结构处理，需要加固处理，详见单项设计。（包括道路、水池位于此处的处理方式）

3.11 本工程的铺装石材未明确长宽部分，应根据现场情况切割，尽可能保持较大面板尺寸；若未作特殊说明时平面与平面及立面与立面材料转角处均做45° 碰角处理,且立面与立面材料转角处还应做如下处理：详图一

四、竖向设计:

4.1 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业初设纸，粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提醒设计师，以便在施工前解决此类问题。

4.2 对于车行道路面标高、道路断面设计、室外管线综合系统等均应参照建施总平面图的设计，施工方应于施工前对照建施总平面图核实本工程竖向设计平面图中注明的竖向设计信息。

4.3 路面排水，场地排水，种植区排水，穿孔排水管线等的布置与设计均应与室外雨水系统相连接，并应与建施总平面图密切配合使用。

4.4 本工程设计中如无特殊标明，竖向设计坡度均按下列坡度设计:

场地	坡度	坡向
广场及庭院	0.5%	如无特殊指明，坡向排水方向
台阶及坡道的休息平台	1.0%	如无特殊指明，坡向排水方向
种植区	2.0%	如无特殊指明，坡向排水方向
排水明沟	1.0%	如无特殊指明，坡向集水口
道路横坡	大于等于4米宽设置双坡,坡度1.5%	如无特殊指明,坡向路沿
	小于4米宽单坡,坡度1.5%	如无特殊指明,坡向路沿

4.5 所有地面排水、应从构筑物基座或建筑外墙面向外找坡最小2.%

4.6 室外地面排水方式详见给排水初设。

4.7 施工前施工方应与甲方协调建筑出入口处的室内外高差关系，并知会设计师以便协调室外场地竖向关系;

六、安全措施

6.1 本工程所有设计均应满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

七、室外工程材料及构造措施:

7.1 道路及广场:

(1).地面垫层应铺设在均匀密实的基土上，耕土和淤泥必须挖除后用素土或灰土分层夯实。
当地基土质较差时，可用碎石、卵石或碎砖等夯入土中，以加强基土。
对软弱地基的利用或处理,可参照“工业与民用建筑地基基础设计规范”办理。

(2).铺装广场面积大于100m²时应设置伸缩缝，缝深至基层，缝宽10-20mm，内嵌沥青油膏，上撒粗砂；广场基层每6mx6m应设置伸缩缝,缝宽10～20mm，做法如无特殊指明，详98ZJ111-变形缝;

(3).台阶或坡道平台与建筑外墙面之间须设变形缝，缝宽30mm。灌建筑嵌缝油膏，深50mm;

(4).地面、墙面石材铺装留缝除特殊指明外均应≤2mm;
地面铺地砖铺装留缝除特殊指明外均应≤5mm;

(5).各类地面垫层厚度选定除应考虑地面荷载、压实填土地基变形模量EO外，对于有腐蚀性介质作用的地面或面层设计质量有较高要求、以及地面面积较大时，均宜采用100厚C15混凝土垫

(6).各类地面的地基为素土夯实，其垫层下填土的压实系数（土的控制干容重与最大干容重的比值）不小0.93。

(7).天然花岗石面材安装前，应进行品种、颜色分类选配后，按设计要求铺贴。

(8).铺装依施工放线而定，所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅，自然。

7.2 道路、台阶、坡道

(1).室外坡道其坡高与坡长之比不宜大于1:10，供轮椅使用的坡道不宜大于1:12。

(2).路面横坡：人行道为2-3%，混凝土车行道为1-1.5%，沥青面层为1.5-2%。

(3).混凝土路面纵、横向缩缝间距5-6m，伸缝间距一般为20-30m，缝宽20mm，沥青灌缝。
石材路面道路施工中的伸缝间距宜为20-30米，缩缝宜为3-6米，宜设置在铺装色带分割处，具体做法见《建筑地面工程施工和 验收规范》。

(5).台阶或坡道平台与外墙面之间须设变形缝，缝宽30mm。灌建筑嵌缝油膏，深50mm。

(6).室外人行道无障碍缘石坡道做法，正面坡的缘石外露高度不大于20，坡度不得大于1:12宽度不得小于1.2m。侧面坡的坡度不得大于1:12。全宽式缘石坡道的坡度不得大于1:20。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年6月7日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 道路 桥梁 给网 | 签字 | 专业 建筑 勘察 测量 | 签字 | 专业 电照 交通 景观 | 签字 | 专业 隧道 机电 结构 | 签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	陈乡寿		审核 Examiner	吕文捷		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄		校核 Check	陈晓添		审定 Approved	吕文捷		图名 Drawing Name	土建设计说明一	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-01	日期 Date	2022.10

土建设计说明二

7.3 材料说明:

(1).除结构工程师特殊指明，砖砌体用M7.5水泥砂浆砌筑;M5砂浆砌筑石料不应采用风化石，水泥标号不低于325号。

2).材料除注明者外，钢筋混凝土构件的混凝土为C20，钢筋采用I、III级钢筋。

(3).毛石基础采用M5水泥砂浆砌筑，砖砌体用M7.5水泥砂浆砌筑。

(4).本设计所有砖构筑物均设墙身防潮，做法为20厚1:3水泥砂浆，掺5%防水粉。用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）。

(5).在墙面、地面、顶棚上固定各种设备、管线支架、建筑配件以及建筑装修的固定件，凡有条件均应采用钢制膨胀螺栓、塑料胀管、射钉等安装构件以代替在混凝土或砖墙中预埋件等做法，固定构件按其允许荷载、规格等有关技术参数选用。

(6).电焊条选用E4315的手工电弧焊条型号。所有构件的焊缝高度均为8MM焊缝长。

(7).钢结构材料采用Q235（即A3）钢材，钢材要求具有标准强度，伸长率，屈服强度及硫、磷含量的合格保证书，以及碳含量有保证书，符合GB700-88结构钢技术条件，须经过防锈处理后方可使用。

(8).所有外露铁件，应于完成最终饰面之前，按照相关规范进行除锈、防锈处理，并刷防锈漆二道； 油漆采用硼砚酚醛防锈漆打底，酚醛磁漆二度。

(9).所有木件均采用一级木料，其含水率不大于12%，除指明采用防腐木外，须经过防腐处理后方可使用;

(10).防腐处理方法一：木料采用强化防腐油涂刷2-3次，强化防腐油配合比97%混合防腐油，3%氯酚（用于地面以下）。

(11).防腐处理方法二：采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）。

(12).所有室外墙面所用之外墙涂料，均应具有防水、防污及适应当地气侯条件的耐侯性;

(13).所有室外地面所用之天然石材铺装材料，均应按照相关规范要求进行防碱，防污处理;

、、施工要求:

8.1 凡本设计采用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料，除按本设计图纸要求外，均需报小样，经甲方及设计单位审核认可后方可采用 。

8.2 施工时应按图施工，如有改变，需征得设计单位同意； 如替换材料及饰面,必需取得甲方及园林建筑师的最后同意。

8.3 成品休闲椅、垃圾箱及儿童游乐设施等室外家具的选型，应根据园林建筑师的设计意向，结合整个景观区域的风格，由甲方协同园林建筑师，最终选定相应的配套设施。坐椅等户外配套设施皆为艺术小品，要求精工细做，成品外观达到高档家具的水平。需特别注意避免机械损伤及污染，外露焊接要注意美观的要求，具体设计详见有关图纸。

8.4 地下管线应在绿化施工前铺设，高功率灯具应距离植物≥1.0m。

9.3 给水: 所有灌溉及给排水具体规格要求参照单独的灌溉给排水图。 。

9.4 照明: 除特殊灯具外，所有园林和道路照明灯具均按园施及国家有关规范实施。

9.5 所有涉及结构承载力的设计，详见结构设计图纸。

9.6 建筑师与园林建筑师将合作完成与建筑设计中彼此交叉的园林设计部份。

9.7 毛石砌体: 砌体采用的石材应质地坚实，无风化剥落和裂纹。用于清水墙、柱表面的石材，尚应色泽均匀； 石材表面的泥垢、水锈等. 砌筑前应清除干净。石砌体的灰缝厚度: 毛料石和粗料石砌体不宜大于20mm; 细料石砌体不宜大于5mm。砂浆初凝后，如移动已砌筑的石块，应将原砂浆清理干净，重新铺浆砌筑。砌筑毛石基础的第一皮石块应座浆，并将大面向下； 砌筑料石基础的第一皮石块应用丁砌层座浆砌筑。毛石砌体的第一皮及转角处、交接处和洞口处，应用较大的平毛石砌筑。砌体的最上一皮，宜选用较大的毛石砌筑。

9.8 砌筑毛石挡土墙应符合下列规定:每砌3-4皮为一个分层高度； 外露面的灰缝厚度不得大于40mm,两个分层高度间分层处的错缝不得小于80mm； 料石挡土墙，当中间部分用毛石砌时，丁砌料石伸入毛石部分的长度不应小于200mm。如项目有毛石挡墙，见结构设计说明.

9.9 围墙、栏杆应40-50米应在砖柱之间设置变形缝，每8米左右应设排水管（口），花池挡墙高度400mm以上,每8米左右应设排水管（口），口宽120mm,口高60mm，口底与地面同高，口内随砌20厚1: 3水泥砂浆。泄水孔与土体间铺设长宽各为300mm、厚200mm的卵石或碎石作疏水层。

9.10 砌体结构（如围墙、挡土墙及长度较长的墙体每10-20m应设置沉降缝1道，缝宽20-30mm缝内填聚乙烯泡沫材料或沥青麻丝等。详图二

9.11 本工程设计中未详尽之处 ，均应按照国家和项目所在地区现行的各类相关设计、施工规范、规定及标准实施。

10、图列

LEVELS, DRAINAGE & IRRIGATION	标高和给排水简写
BL BOTTOM OF FOUNTAIN/POND/POOL LEVEL	TRW TOP OF RETAINING WALL
喷泉/ 池塘/ 泳池底	挡土墙顶
FL FINISH LEVEL; FINISH FLOOR LEVEL	TPL TOP OF PLINTH
修饰完成面; 楼面装修层地板	底座顶
HP HIGHEST POINT	TR TOP OF RAILING
最高点	栏杆顶
SL STRUCTURAL LEVEL; TOP OF SLAB	TS TOP OF SOIL
结构水平，楼板面	土壤表面
TC TOP OF CURB	TSW TOP OF SEAT/SEATWALL
道牙顶	座位/座墙顶
TFW TOP OF FOUNTAIN/WEIR	TW TOP OF WALL
喷泉/堰顶	墙顶
TP TOP OF PARAPET	WL WATER LEVEL
女儿墙	水平

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称: 重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围:建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号: A150002934 B150002934 有效期至: 2025年4月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

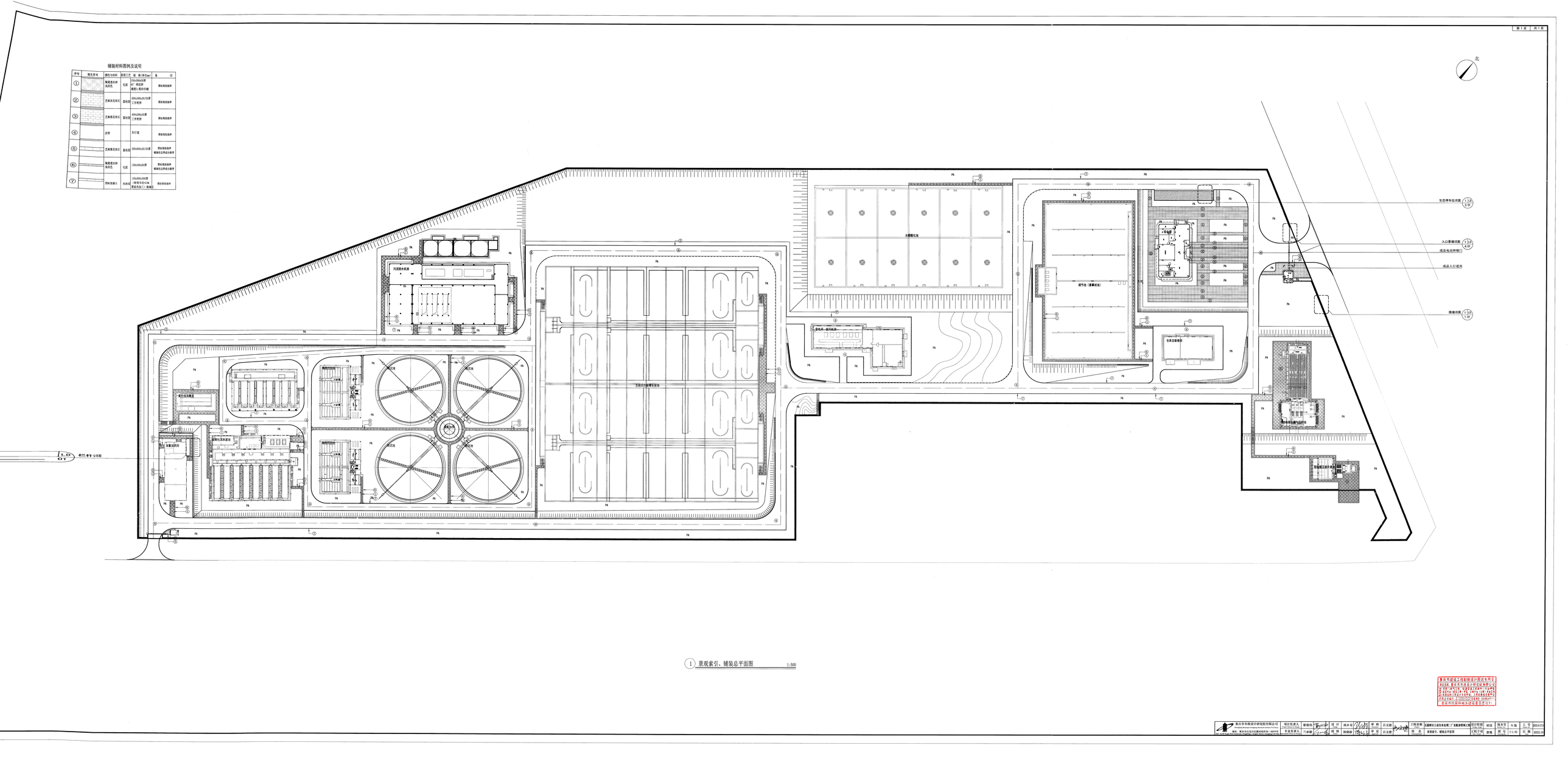
专业 道路 桥梁 管网 | 签字 | 专业 隧道 机电 结构 | 签字 | 专业 电照 交通 景观 | 签字 | 专业 建筑 给排 测量 | 签字

重庆市市政设计研究院有限公司
ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址: 重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号
ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China

项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校 核 Check	陈晓添	审 定 Approved	吕文捷	图 名 Drawing Name	土建设计说明二	工程子项 Sub Project	景观	图 号 Drawing No.	C-L-02	日 期 Date	2022.10

铺装材料图例及说明

序号	铺充图号	颜色与材料	拼图工艺	规 格(单位mm)	备 注
①		陶瓷透水砖 浅灰色	毛面	150x300x50厚 MT-透湿膜 缝宽5,粗砂扫缝	需标准指样
②		艺术深灰荔石	基础面	600x300x30/50厚 三步密排	需标准指样
③		艺术黑花岗石	基础面	600x200x30厚 三步密排	需标准指样
④		沥青		车行道	需标准指样
⑤		艺术黑花岗石	基础面	300x600x30/50厚	需标准指样 缝做勾立带必须带
⑥		陶瓷透水砖 深灰色	毛面	150x300x50厚	需标准指样 缝做勾立带必须带
⑦		预制混凝土	机制面	150x900x200厚 (预埋导视40.5M 景观充电口！具体定	需标准指样



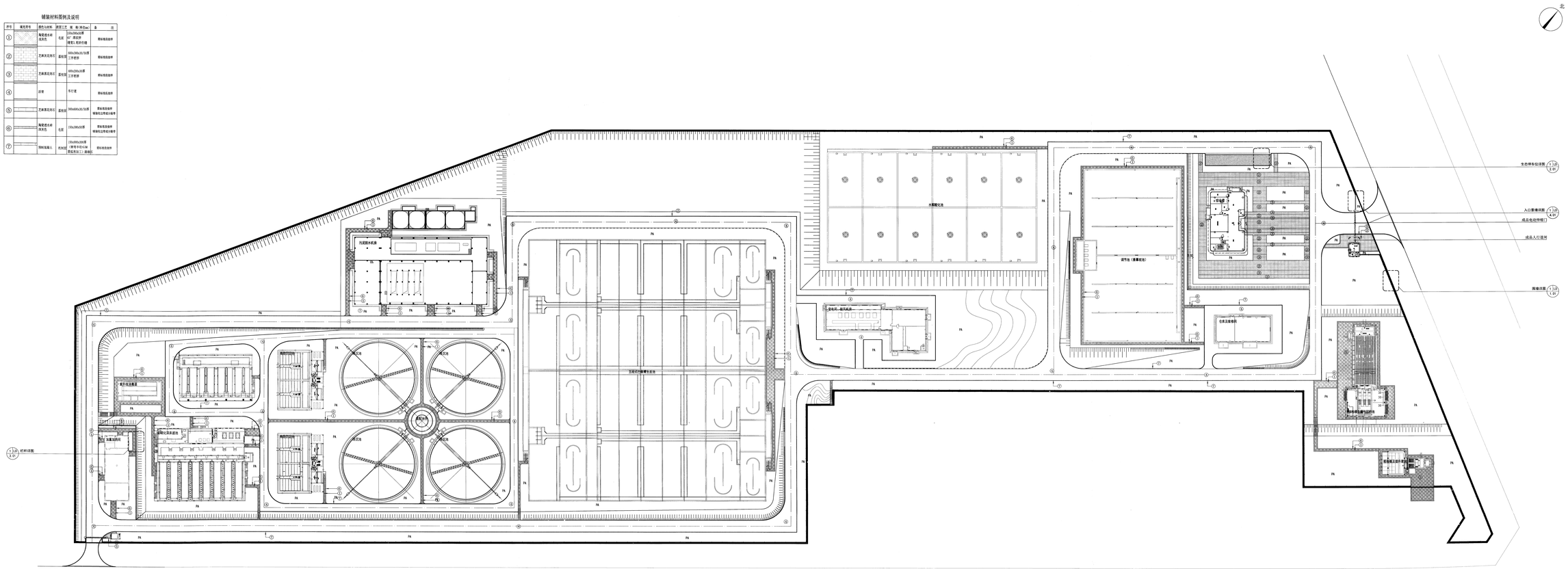
1 景观索引、铺装总平面图 1:500

重庆市建设工程勘察设计图试专用章
到过此 重庆市市政设计研究院有限公司
专用（盖章无效，复印章及其他章样，印迹模糊不清，
不得用于：变更设计、竣工结算、竣工验收、
竣工决算、竣工备案、申报、注册、执业、
资质、资格、评优、评奖、评比、
投标、招标、施工、监理、
合同签订、项目立项、项目审批、
项目核准、项目备案、
重庆市住房和城乡建设委员会

重庆市市政设计研究院有限公司
地址：重庆市经开区金渝大道99号B区（401329）
Chongqing Municipal Engineering Design & Research Institute Co., Ltd.
项目负责人 谢敏伟
专业负责人 马威娜
审 核 陈小平
审 定 杨 杰
审 核 李 松
审 定 吕文明
工程名称 万盛静安工业污水处理厂扩建及静安路工程
设计内容 初设
工程子项 景观
图名 景观索引、铺装总平面图
设计阶段 初设
版本号 A/版
比 例 1:C/40
日 期 2022.11
工 号 2022-017

铺装材料图例及说明


序号	填充图号	颜色与材料	表面工艺	规 格(单位mm)	备 注
①		陶瓷透水砖 浅灰色	毛面	150x300x15厚 (厂家定型，缝宽5，粘砂扫缝	要标准检验单
②		艺术混花岗石	柔光面	600x300x30/50厚 工字更协	要标准检验单
③		艺术混花岗石	柔光面	600x200x30厚 工字更协	要标准检验单
④		沥青		车行道	要标准检验单
⑤		艺术混花岗石	柔光面	300x600x30/50厚	要标准检验单 缝深与台阶要求保持一致
⑥		陶瓷透水砖 深灰色	毛面	150x300x15厚	要标准检验单 缝深与台阶要求保持一致
⑦		预制混凝土	机制面	150x900x200厚 （侧弯半径4.2m 厚度变化1.1 - 表面）	要标准检验单



① 景观索引、铺装总平面图 1:500

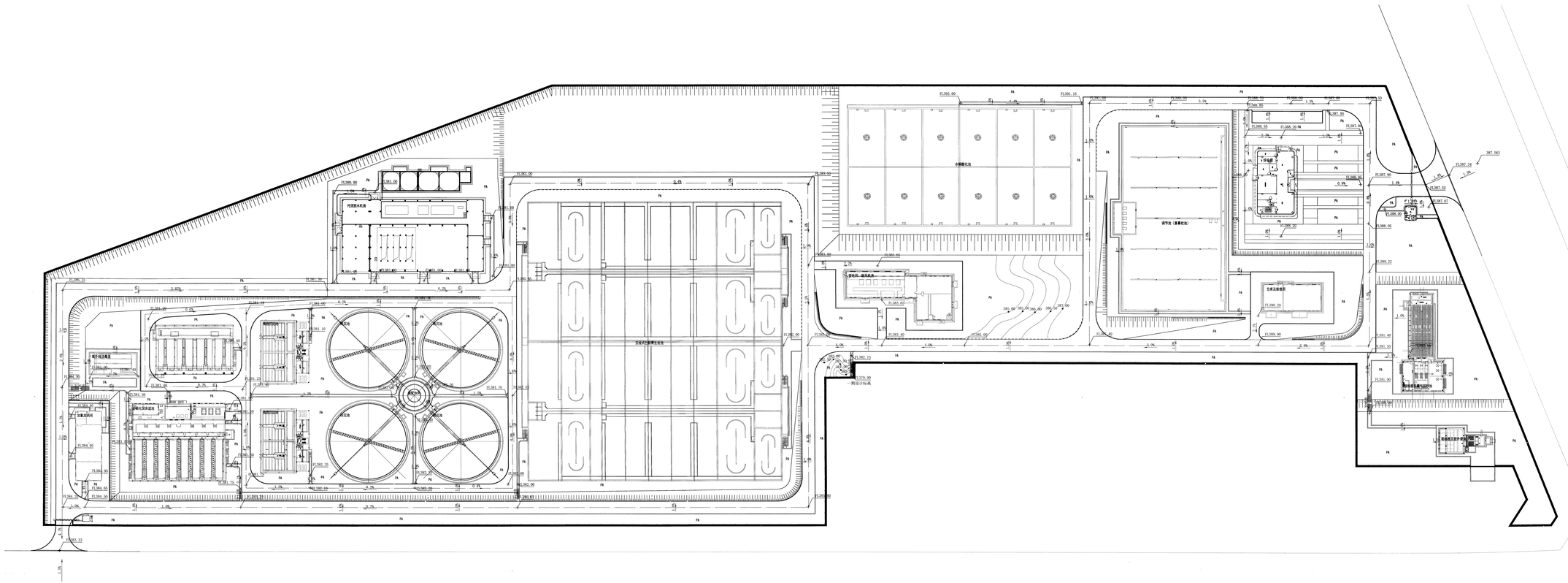
重庆市建设工程勘察设计图成专用章
有效期至：2023年12月31日
重庆市勘察设计行业协会制
本图仅用于重庆两江新区水土高新城污水处理厂及配套管网工程施工，其他任何单位、个人未经本院书面同意不得用于其他工程，违者本院将依法追究法律责任。
本图及知识产权归重庆市设计院有限公司所有。

项目负责人	杨伟伟	设计阶段	初设	版本号	A版	工号	2022-0705
专业负责人	兰春燕	工程名称	两江新区工业污水处理厂及配套管网工程	图号	01-01	日期	2022.10
校 对	杨伟伟	工程子项	景观索引、铺装总平面图				
审 核	吕文静						
审 定	吕文静						



1 景观尺寸总平面图 1:500


重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	陈乡寿		审核 Examiner	吕文捷		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄		校核 Check	陈晓添		审定 Approved	吕文捷		图名 Drawing Name	景观尺寸总平面图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-04	日期 Date	2022.10



1 景观竖向总平面图 1:500

重庆市建设工程勘察设计图纸专用章
勘察院名 重庆市市政设计研究院有限公司
证书编号 A1CQ1号 甲级 CQ建设工程设计证书（甲级）第00000000号
有效期至 2025年12月31日
本图纸仅供本项目使用，不得用于其他项目，否则产生的一切后果由使用单位承担。
未经书面许可和相关证书复印无效！

重庆市市政设计研究院有限公司	项目负责人	赵俊伟	设计	陈永春	审 核	吕文健	工程名称	盐都新区老西坝老旧厂及配套管网工程	项目阶段	初设	图号	A版	日 期	2022.07.25
CHONGQING MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	专业负责人	兰卓越	校 对	陈晓丽	审 定	吕文健	工程子项	景观	图 名	景观竖向总平面图	图 号	C-01	日 期	2022.10
地址：重庆市江北区红旗河沟商业城6号 邮编：400020														

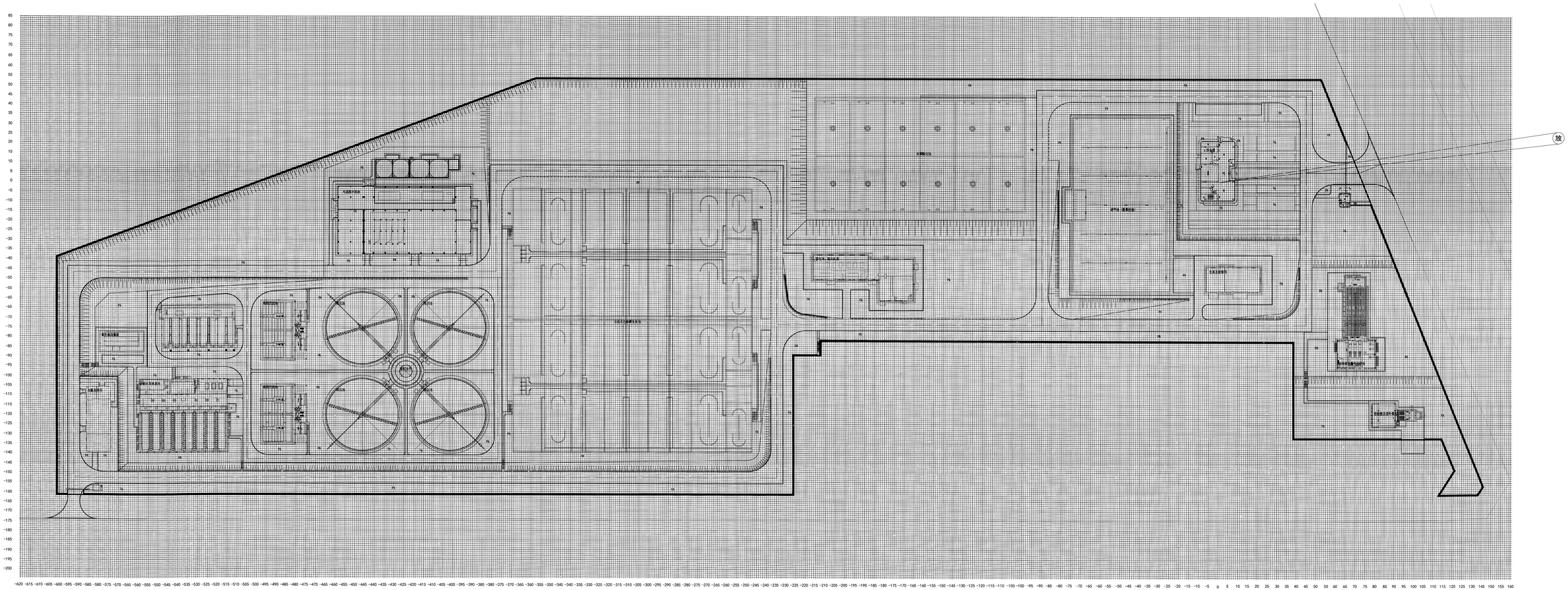


1 景观坐标定位总平面图 1:500

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	陈乡寿		审核 Examiner	吕文捷		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄		校核 Check	陈晓添		审定 Approved	吕文捷		图名 Drawing Name	景观坐标定位总平面图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-06	日期 Date	2022.10

北



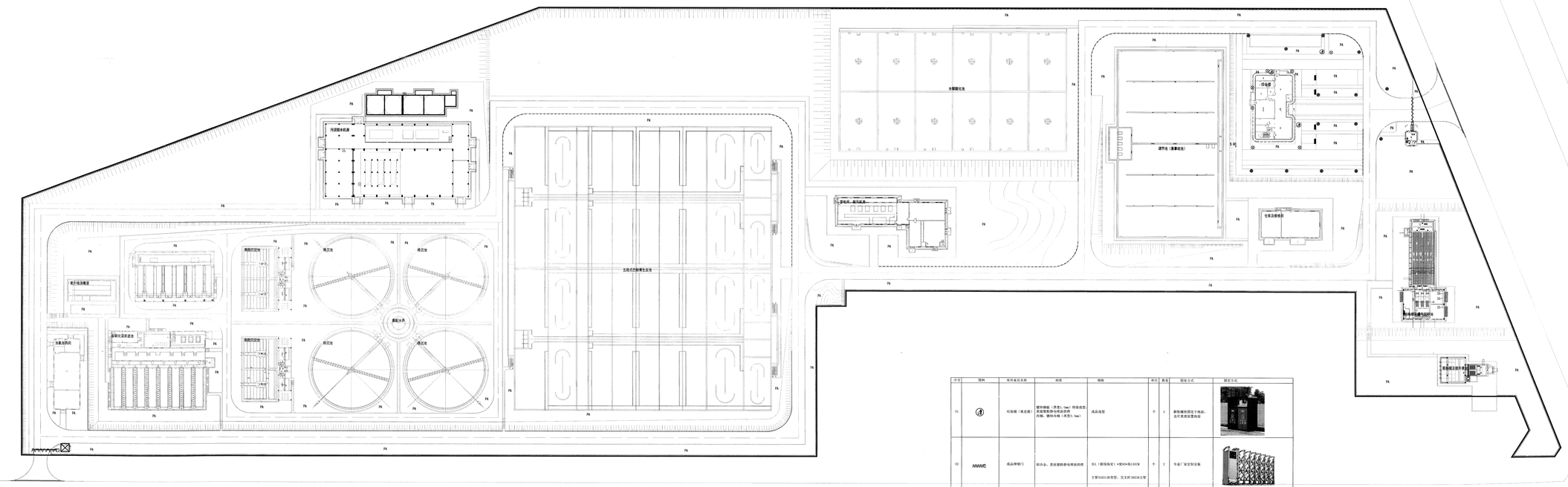
1 景观网格放线总平面图 1:500

注：小网格为1M×1M，大网格为5M×5M

重庆市建设工程初步设计图设专用章
制日期：重庆市勘察设计研究院有限公司
证书号：A1071号，有效期至：2024年11月4日
2021.12.8 9:5 CAD:1:100 A4方
本图仅用于重庆市勘察设计研究院有限公司
承接项目初步设计，未经本院书面许可，
不得用于施工、竣工及其他用途，
否则本院将保留追究法律责任的权利！

重庆市勘察设计研究院有限公司	项目负责人	胡晓伟	设计	胡永伟	校对	刘	审核	吕文斌	工程名称	凤凰湖区域污水处理厂及配套管网工程	设计阶段	初设	图号	A-施	工号	2022-0112
地址：重庆市北部新区高新园黄山大道中段7号	专业负责人	马春雨	制图	胡晓伟	复核	刘	审定	吕文斌	工程子项	总图	图名	景观网格放线总平面图	比例	1:500	日期	2022.12

北


① 景观小品布置总平面图 1:500

序号	图例	室外家具名称	材质	规格	单位	数量	固定方式	固定方式
01		垃圾桶（果皮箱）	镀锌钢板（厚度1.5mm）焊接成型，表面塑粉静电喷涂防锈内喷，镀锌内桶（厚度0.3mm）	成品选型	个	3	膨胀螺栓固定于地面，也可直接放置地面	
02		成品伸缩门	铝合金，表面塑粉静电喷涂防锈	8.5（跟围围墙宽）*3000*高1.8/2米 主管50X50.5补管2，交叉杆30X30方管	个	2	专业厂家定制安装	
03		成品岗亭	外侧镀锌钢板，内喷氟灰色氟碳涂塑铝质玻璃门窗	2.5×2.5m 2.5m高	个	1	专业厂家定制安装	
04		成品入门围墙	铝合金，表面塑粉静电喷涂防锈	成品选型	套	1	专业厂家定制安装	
05		成品坐凳	不锈钢+防腐木	400x450x1200	个	4	膨胀螺栓固定于地面	

序号	图例	室外家具名称	材质	规格	单位	数量	固定方式	固定方式
06		庭院灯	灯体不锈钢	灯高高5.5m	个	14	详见灯柱基础安装大样	
07		单叶灯	灯体不锈钢	灯高5.5m	个	7	混凝土预埋，螺栓固定	

重庆市建设工程初步设计图设专用文
初设批 重庆市市政设计研究院有限责任公
司 证书编号为91500000202104008Y的
企业于2021年12月31日通过重庆市住房和
城乡建设委员会组织的初步设计文件审查
初设批准书为渝建设（市政）初设〔2021〕
1号，特此证明。
本证书仅供初步设计文件报批使用。
有效期至：2022年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会印制




① 景观道路基层布置总平面图 1:500

车行路面基层做法

其余地面均为人行道路基层做法

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No. 2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	景观道路基层布置总平面图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-09	日期 Date 2022.10


① 景观排水沟布置总平面图 1:500

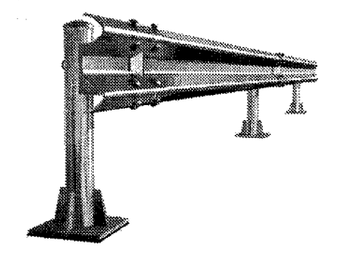
图例	
粗实线	石材篦子
方点虚线	植草沟
双线	铸铁排水沟
点划线	卵石排水沟

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	景观排水沟布置总平面图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-10	日期 Date	2022.10

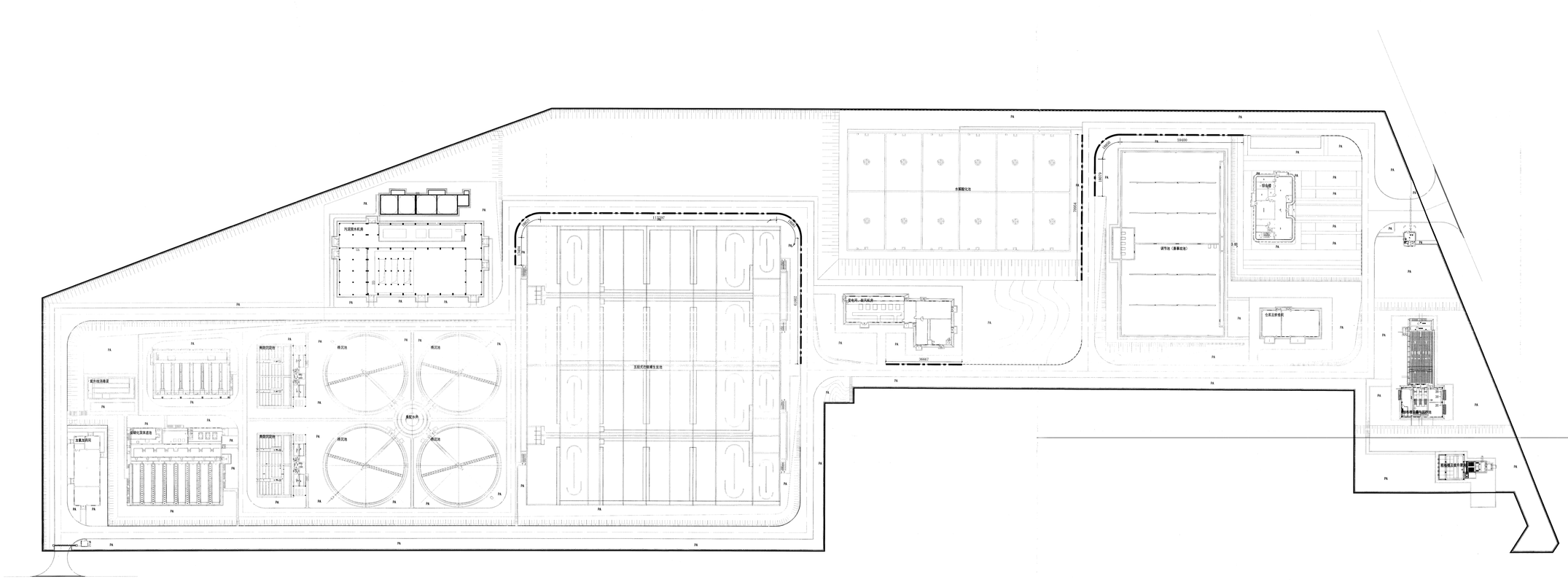


① 景观栏杆布置总平面图 1:500

序号	图例	室外家具名称	材质	规格	固定方式	固定方式
01	▬ ▬ ▬	成品护栏	镀锌护栏板、镀锌立柱	Lx310x85 板厚：3mm	混凝土预埋，螺栓固定	
02	▬▬▬	景观栏杆	详LD-3.01	详LD-3.01	详LD-3.01	

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	景观栏杆布置总平面图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-11	日期 Date	2022.10

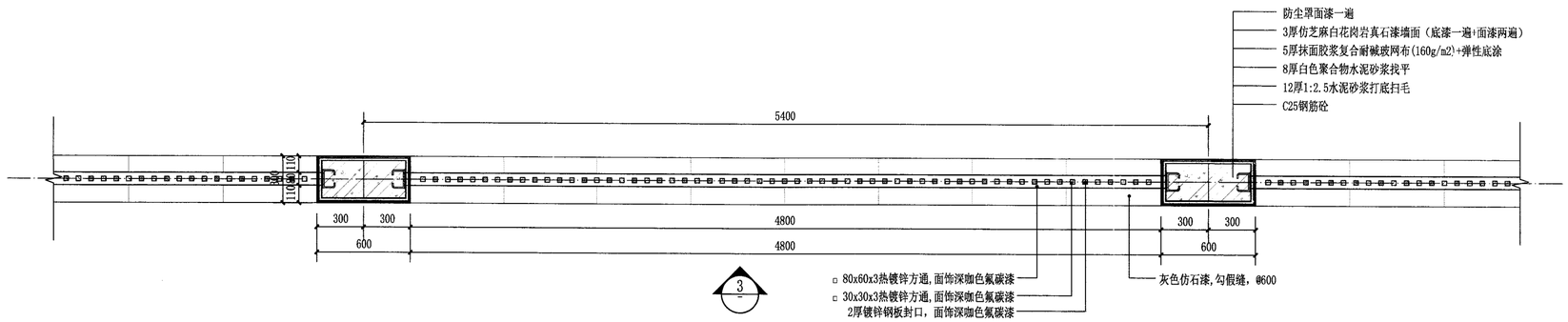


1 景观挡墙布置总平面图 1:500

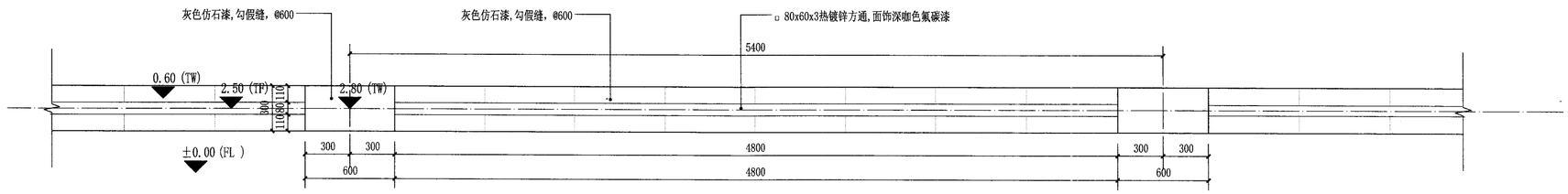
重庆市建设工程初期设计图试专用章
附注说明：重庆市市政设计研究院有限公司
此章仅适用于本次初步设计文件报审，不
得用于施工图、竣工图及其他工程项目。
此章不具有法律效力，不得用于合同、协
议及其他文件的签章。因使用本章产生的
一切责任由相关单位及责任人承担。
重庆市住房和城乡建设委员会 监制

重庆市市政设计研究院有限公司
地址：重庆市江北区北滨路96号邮编：400016
项目负责人 秦晓伟
专业负责人 兰卓雅
设计 刘 辉
制图 陈晓丽
审 核 刘 辉
审 定 吕文捷
吕文捷

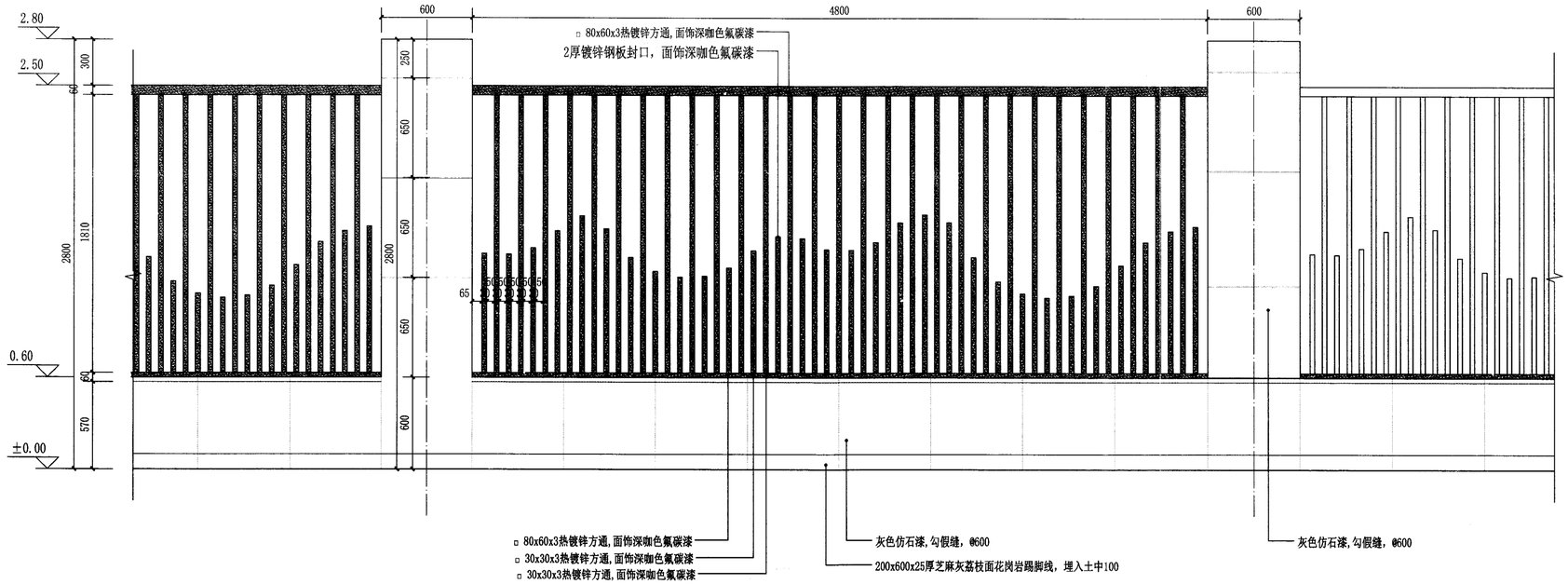
工程名称	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段	初设
图 名	景观挡墙布置总平面图	图别	总-02
工程子项	总概	图号	01-02
版次	A/版	日期	2020.07
工号	2019-0715		



1 围墙标准段1.2m处平面图 1:25



2 围墙标准段顶视图 1:25

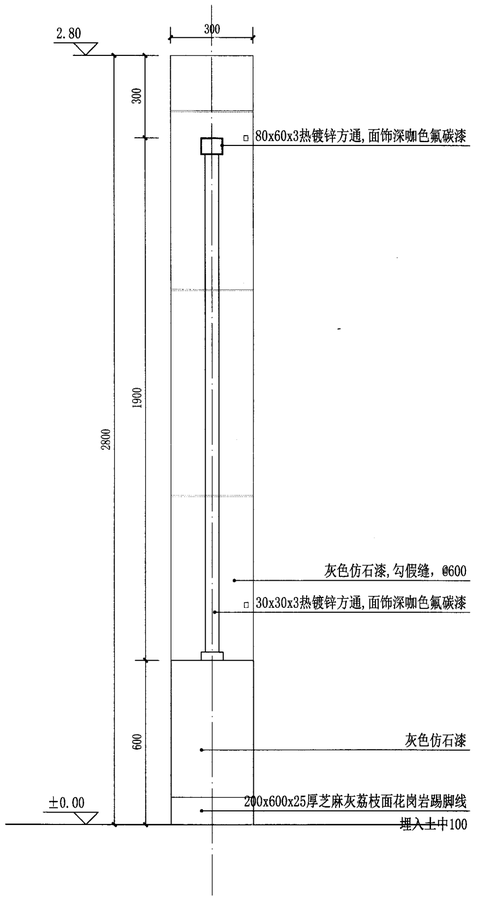


3 围墙标准段立面图 1:25

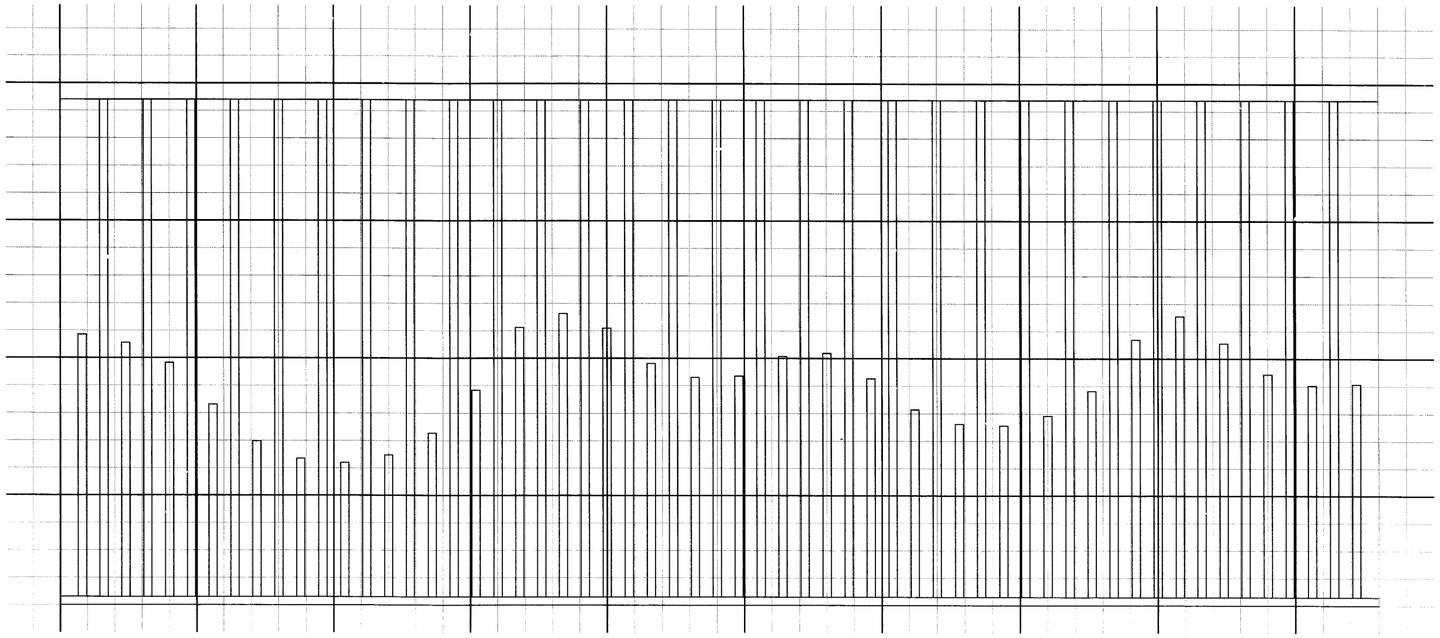
专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		给排	
管网		结构		景观		测量	

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年4月27日
重庆市住房和城乡建设委员会制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialised Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	围墙详图一	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-13	日期 Date	2022.10

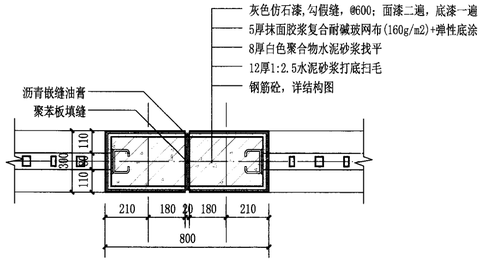


1 围墙侧立面图 1:15



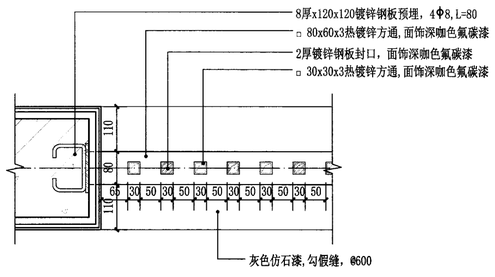
2 格栅网格放线图 1:15

注：小网格为100x100,大网格为500x500

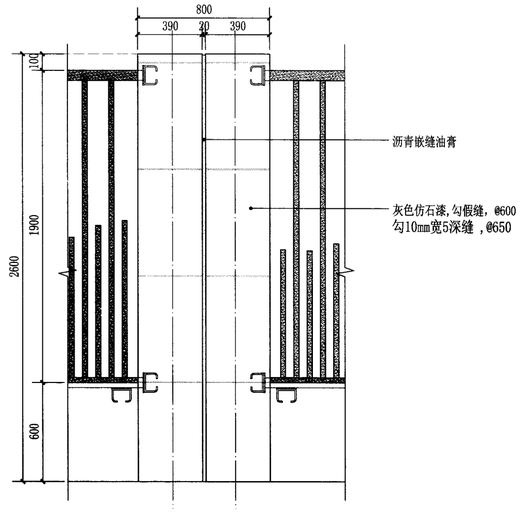


3 围墙沉降缝平面图 1:20

注：沉降缝间距≤30米设置，具体根据现场土质情况设置。



4 大样图 1:10



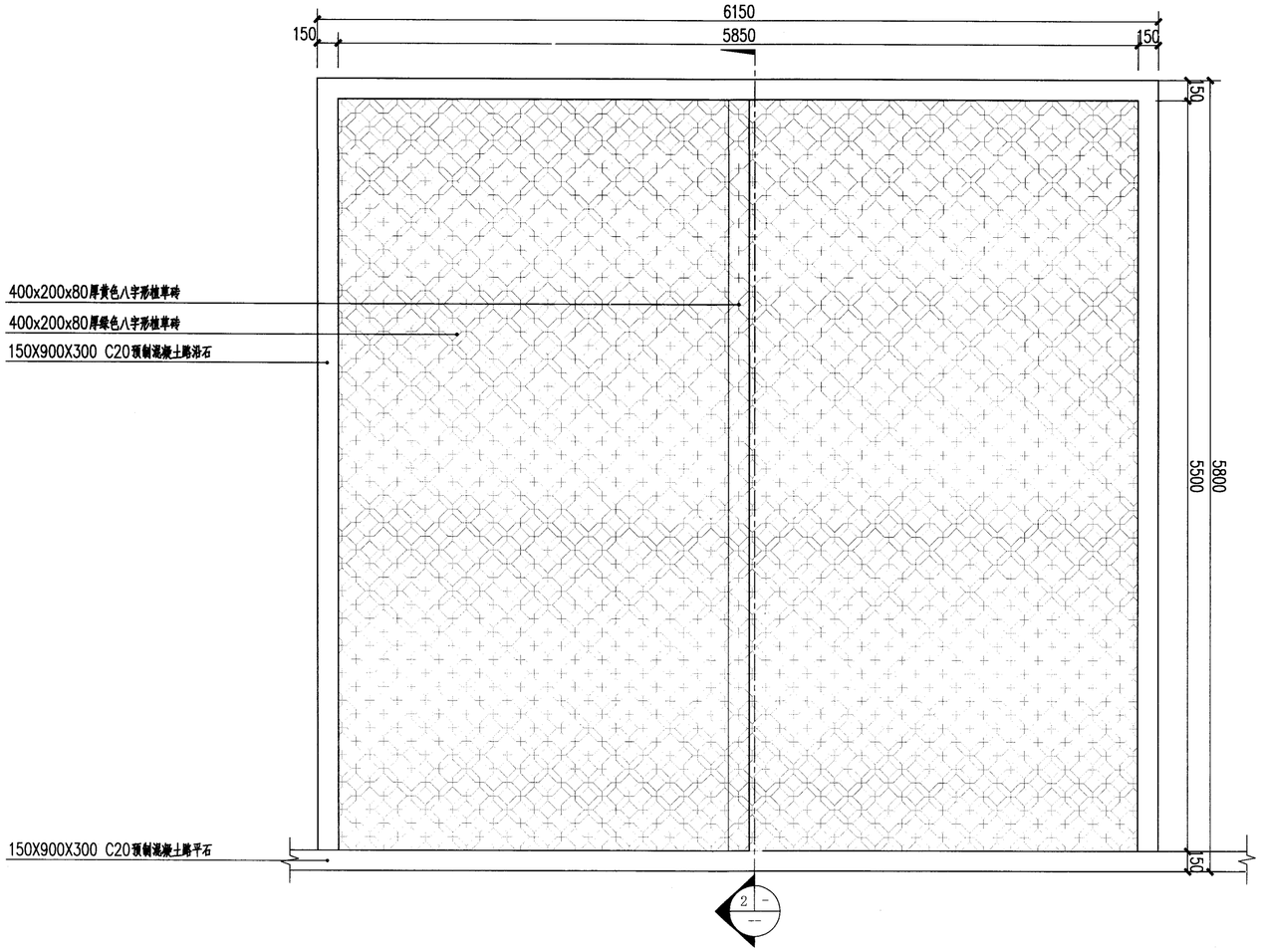
5 围墙沉降缝立面图 1:25

注：沉降缝间距≤30米设置，具体根据现场土质情况设置。

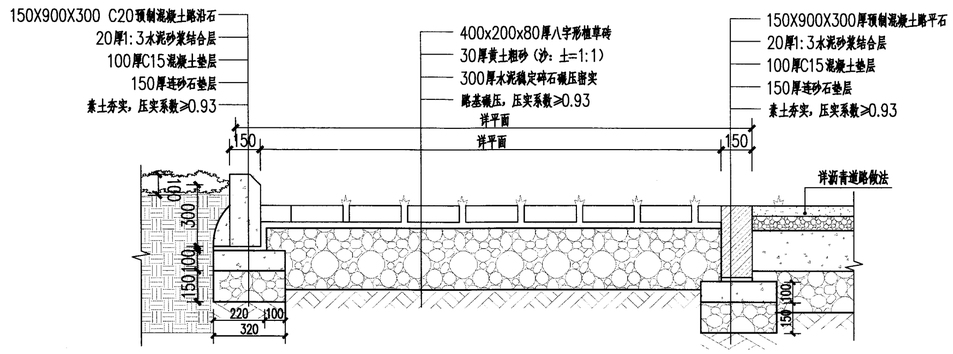
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
重庆市市政设计研究院有限公司
业:市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级
务:建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级
的风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年4月
B150002934
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	围墙详图二	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-14	日期 Date	2022.10



1 机动车停车位平面图 1:30

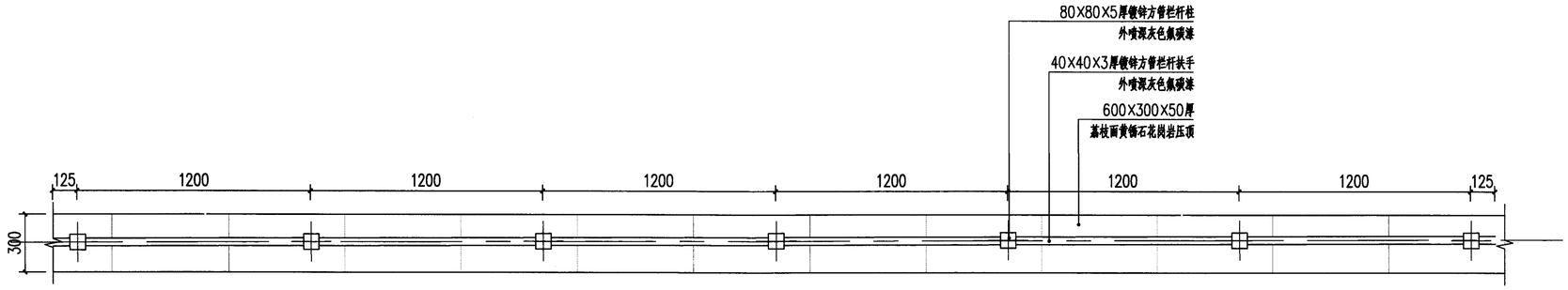


2 机动车停车位剖面图 1:20

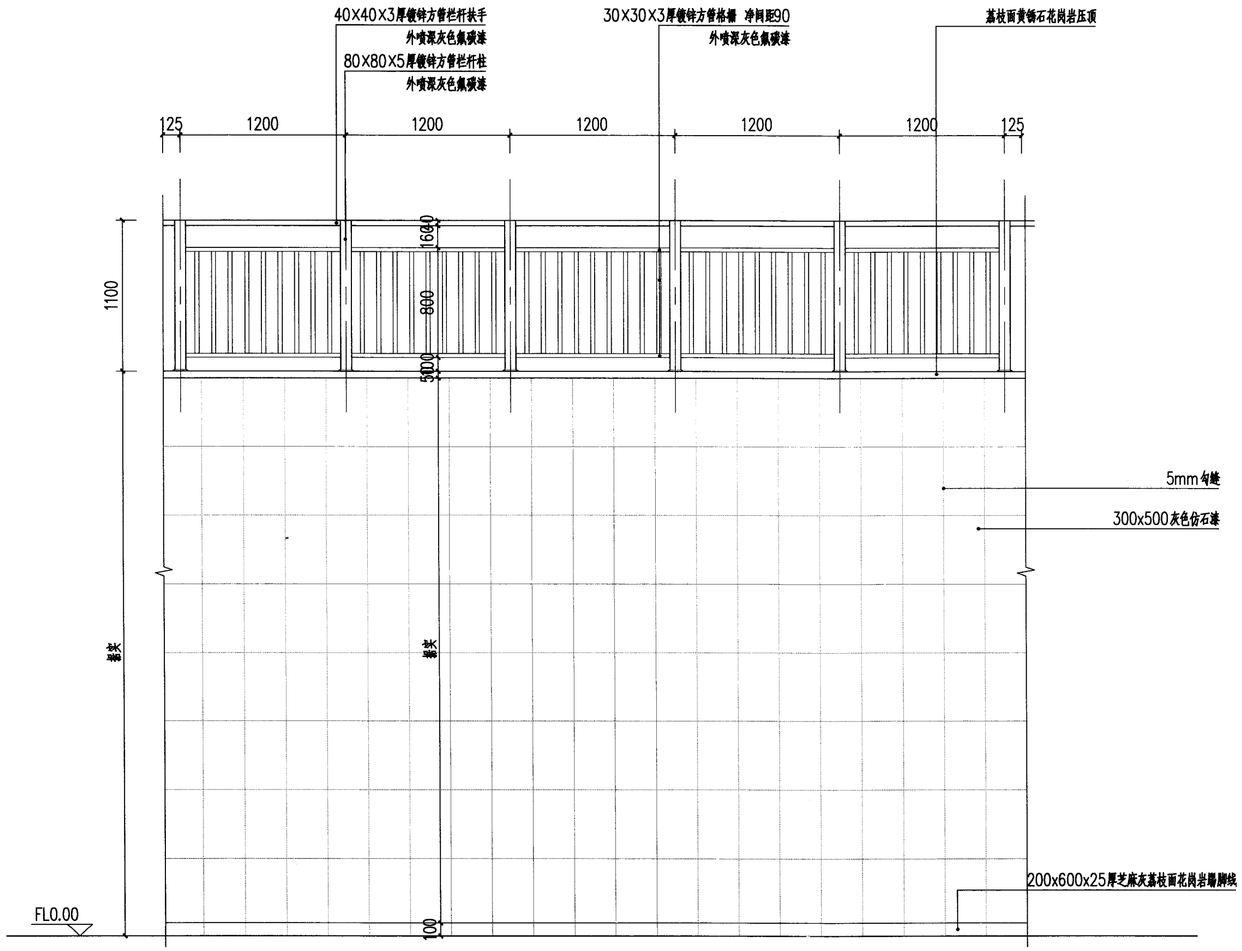
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年4月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

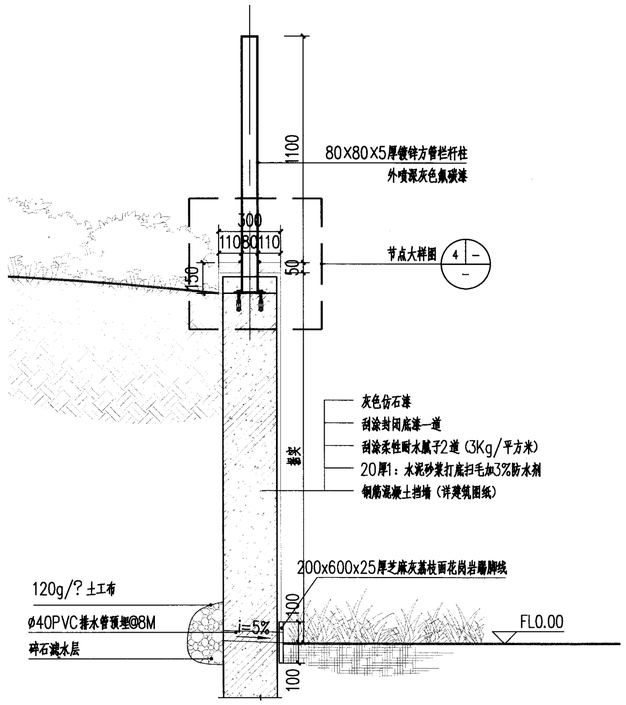
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	生态停车位详图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-15	日期 Date	2022.10



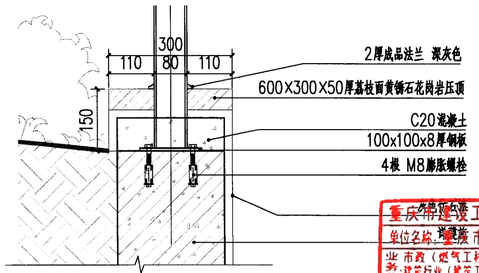
1 栏杆平面图 1:20



2 挡墙栏杆立面图 1:30



3 挡墙栏杆剖面图 1:20

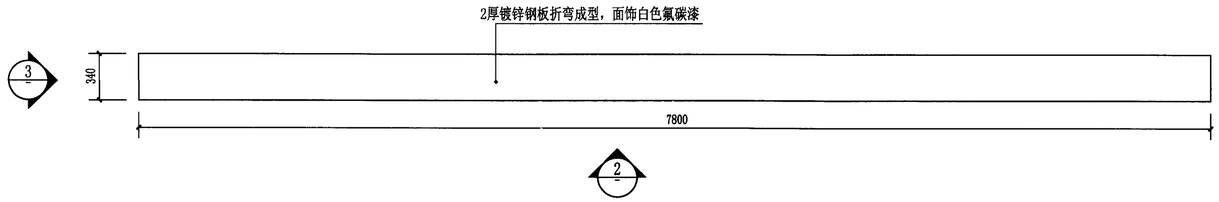


4 节点大样图 1:10

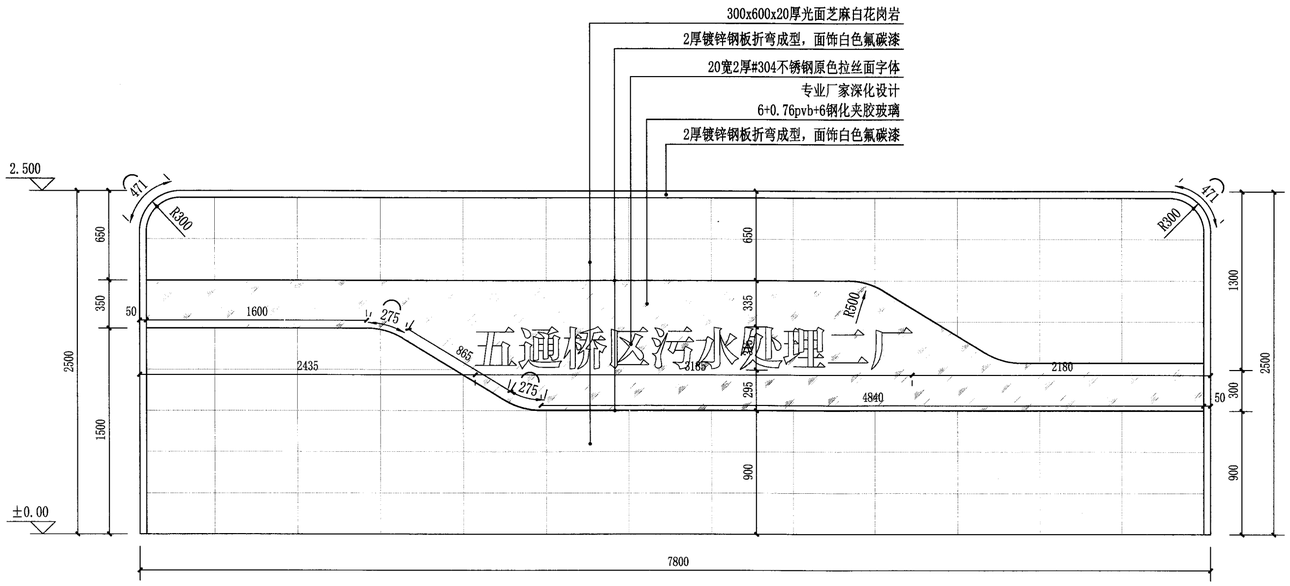
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年4月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁			机电	交通		给排	
管网		结构		景观		测量	

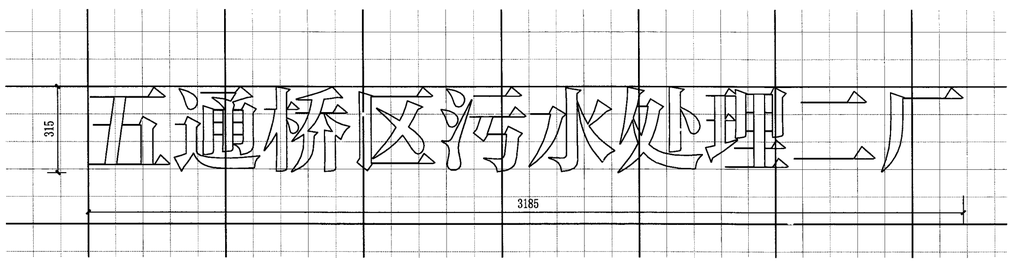
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	挡墙栏杆详图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-16	日期 Date	2022.10



1 入口景墙平面图 1:30

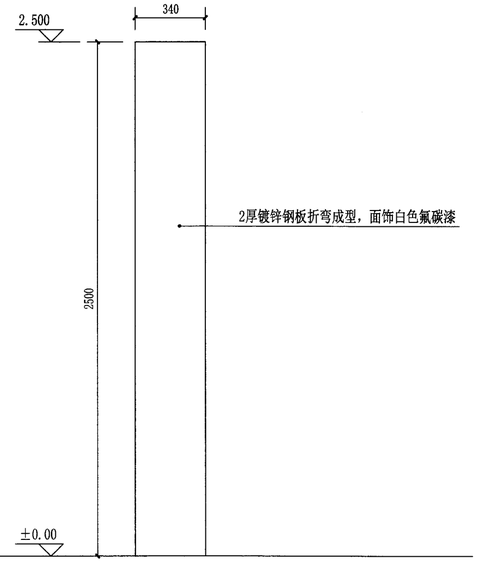


2 入口景墙正立面图 1:30

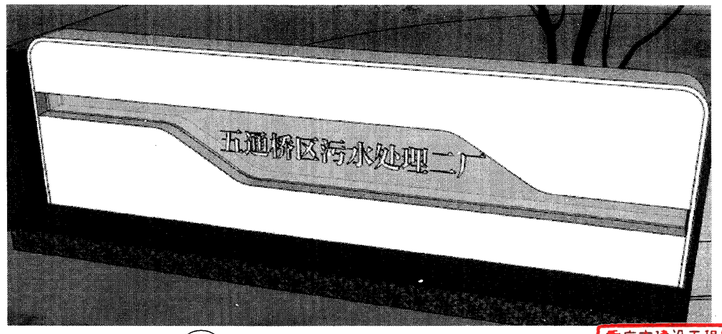


4 字体网格放线图 1:15

注：小网格为100x100, 大网格为500x500



3 入口景墙侧立面图 1:20

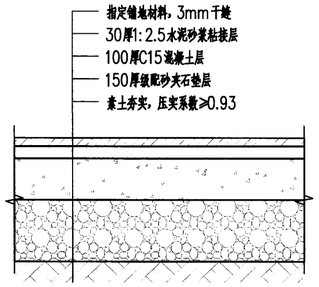


5 入户景墙示意

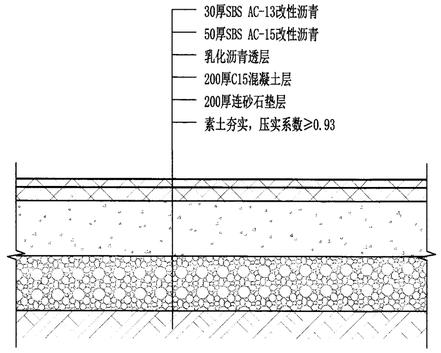
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年4月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁						勘察	
管网		机电		交通		测量	
		结构		景观			

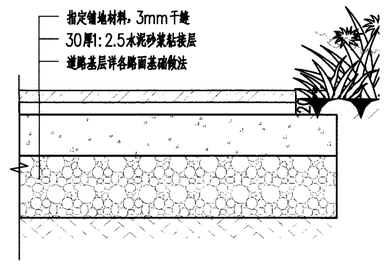
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	入口景墙详图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-17	日期 Date	2022.10



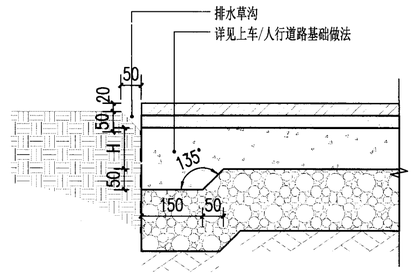
1 人行铺装做法详图 1:10



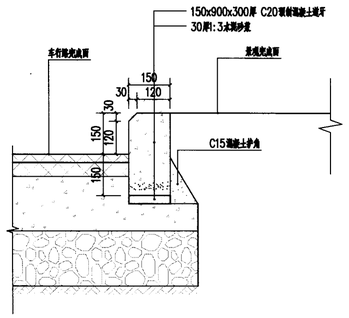
2 沥青车行道做法详图 1:15

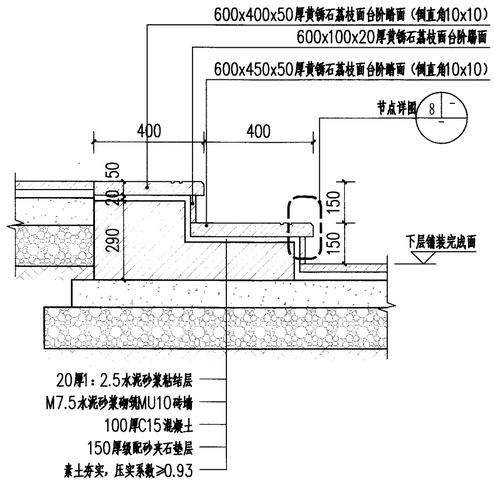


3 铺装接草地做法详图 1:10



4 植草沟做法详图 1:10

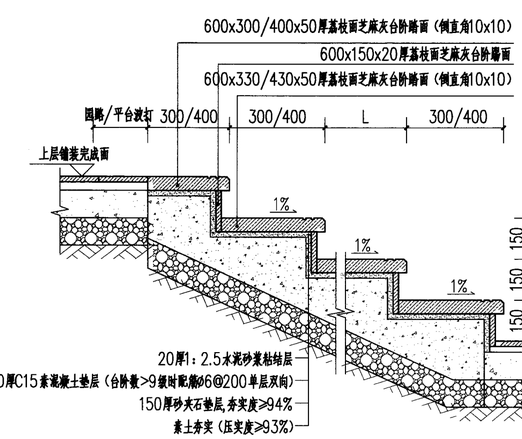




5 路沿石做法详图 1:10

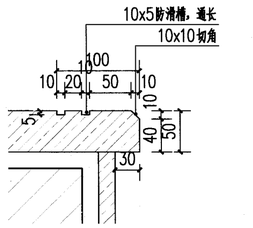
6 台阶砖砌做法 1:15

注：此做法适用于台阶级数2-5级。

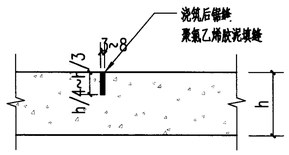


7 台阶素砼/钢砼做法 1:15

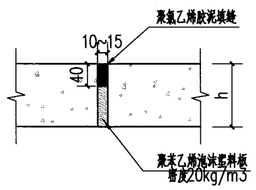
此做法适用于台阶级数≥6级。



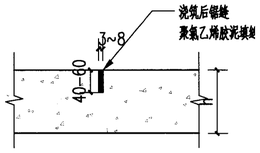
8 节点大样图 1:5



9 纵向缩缝 1:20



10 横向胀缝 1:20



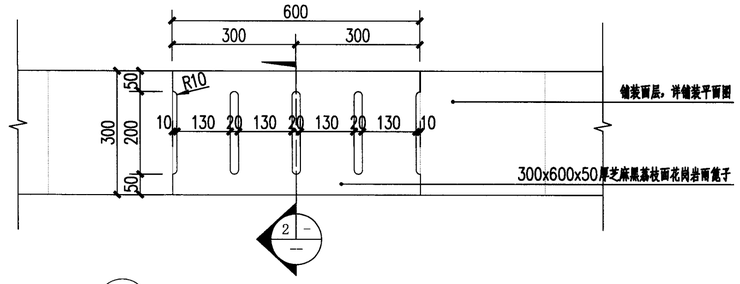
11 横向缩缝 1:20

注：
1.路面宽度<5m时不设纵缝，沿路纵轴方向每隔6米分块做横向接缝（纵缝间隔20米设置），横向施工缝应尽量设在横向胀缝或缩缝位置处；
2.路面宽度>5m，沿路中心线做纵向接缝，沿路纵轴方向每隔6米分块做横向接缝（横向接缝间隔4.5米设置），横向施工缝应尽量设在横向胀缝或缩缝位置处；
3.胀缝缝宽应根据施工季节及当地设计标准适当调整。

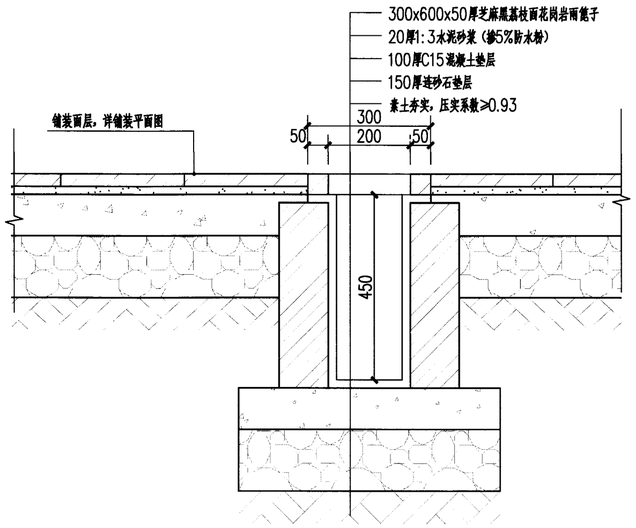
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
类别：建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级
市政行业（城镇燃气（压缩、轨道交通工程除外）工程甲级
园林景观工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934
B150002934
有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		风电	
管网		测量		景观		结构	

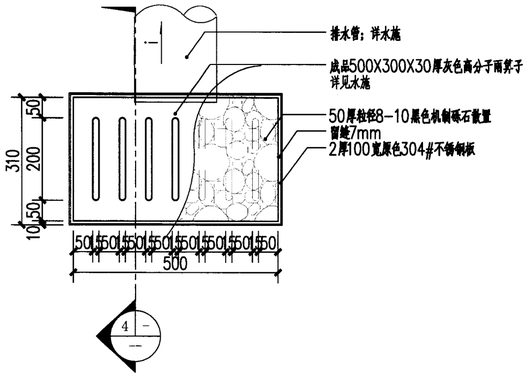
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	铺装做法详图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-18	日期 Date	2022.10



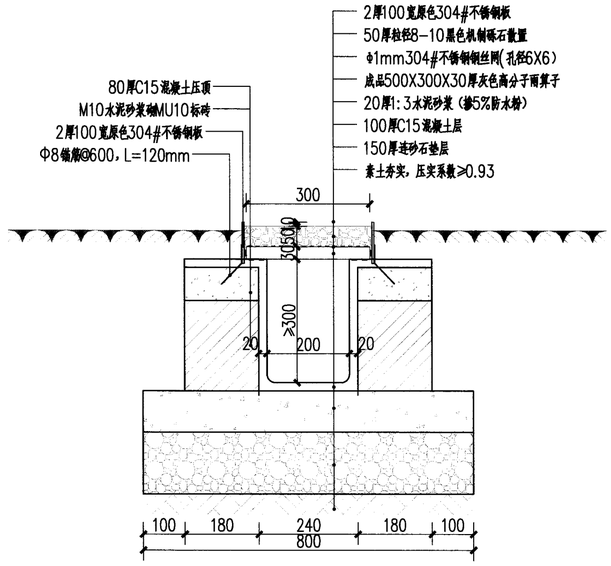
1 石材雨水口平面图 1:10



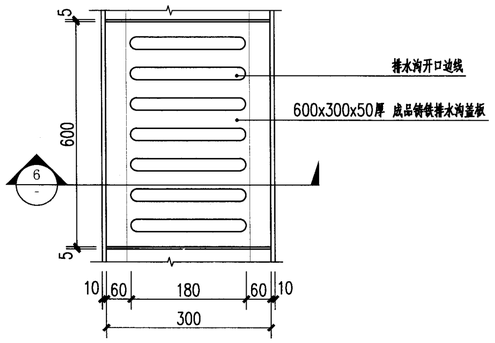
2 石材雨水口剖面详图 1:10



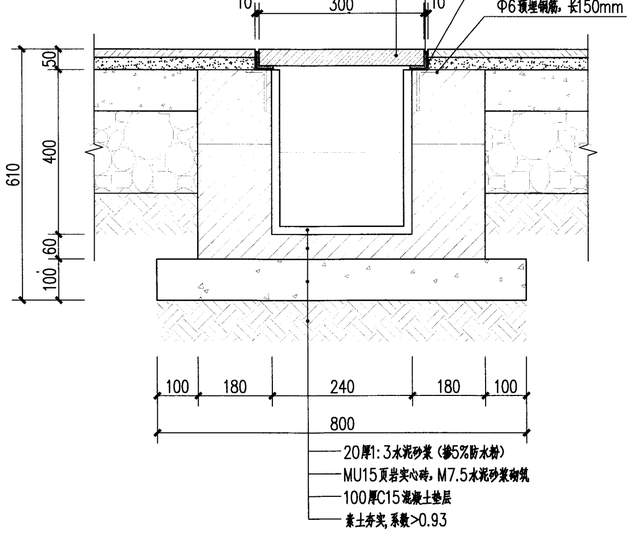
3 卵石排水沟平面图 1:10



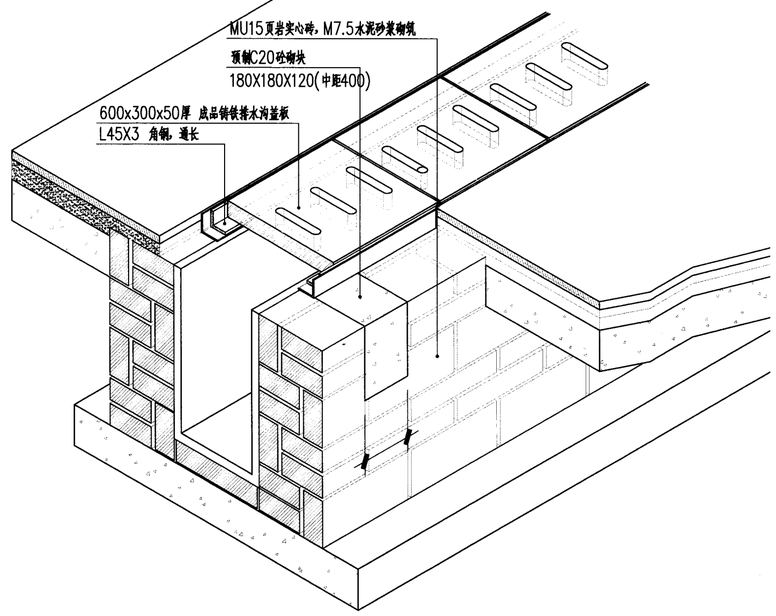
4 卵石排水沟剖面图 1:10



5 铸铁篦子平面图 1:10



6 铸铁篦子排水沟断面图 1:10

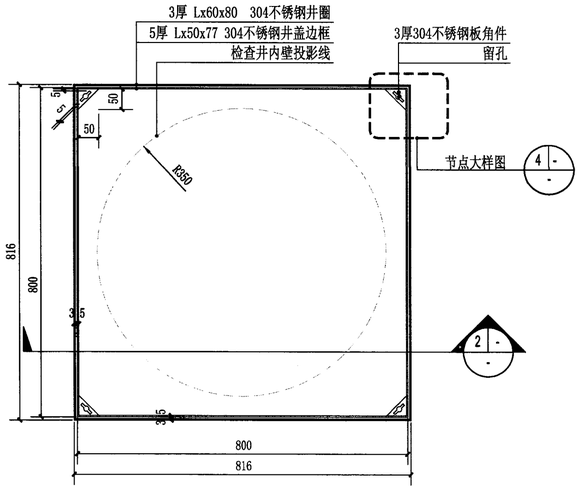


7 铸铁篦子排水沟轴侧示意图

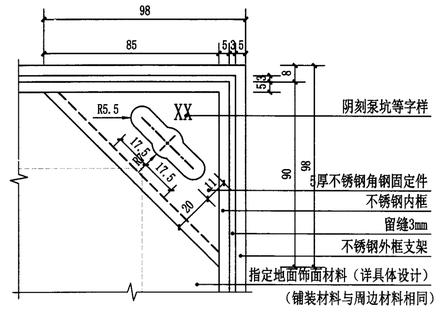
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年4月7日
重庆市住房和城乡建设委员会

专业	签字
道路	
桥梁	
管网	
隧道	
机电	
结构	
建筑	
勘察	
测量	
电照	
交通	
景观	

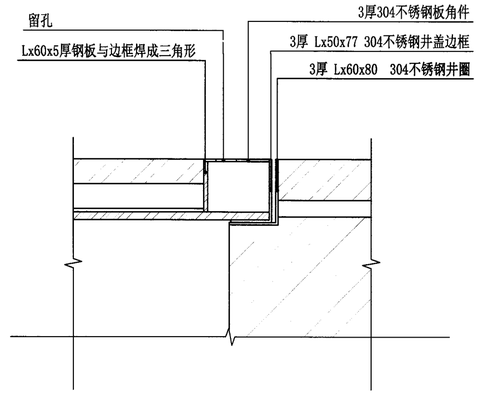
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialited Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	雨水口、排水沟详图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-19	日期 Date	2022.10



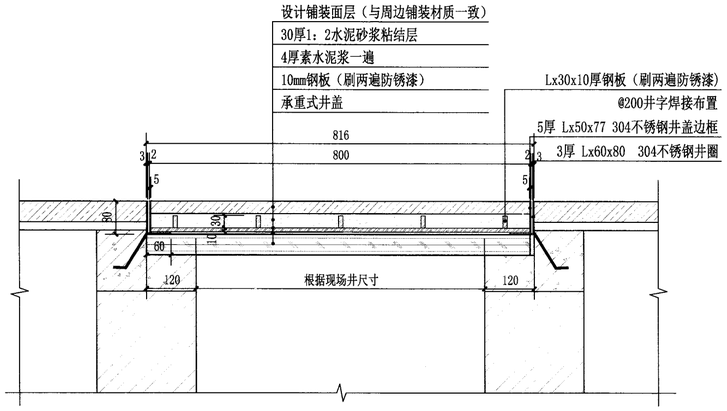
1 硬质铺装中装饰井盖平面图 1:10



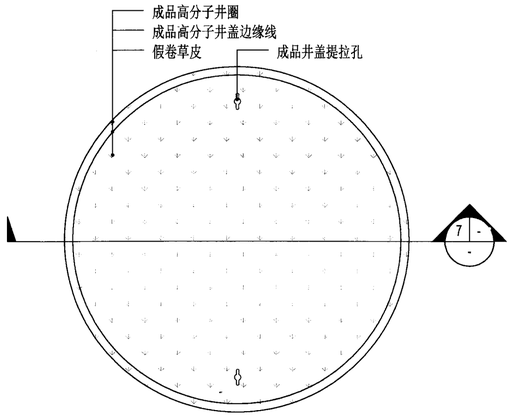
4 提孔详图 1:2



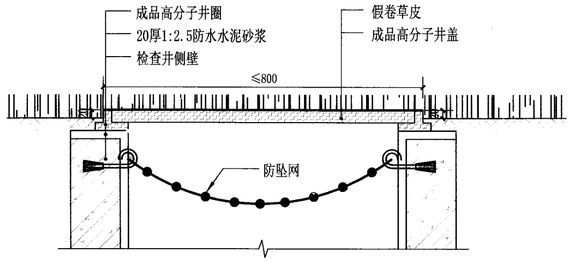
5 提孔剖面图 1:5



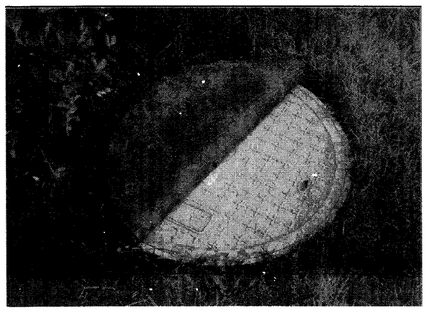
2 检查井井盖剖面图（过车） 1:10



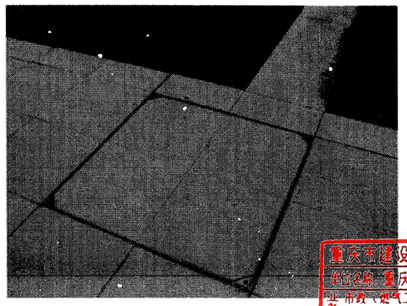
6 草坪内井盖平面图 1:10



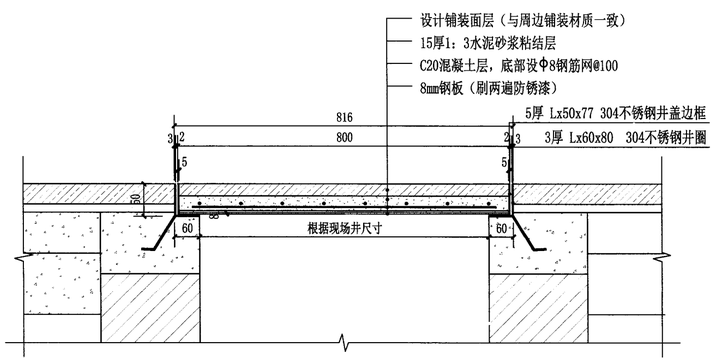
7 草坪内井盖剖面图 1:10



8 草坪内井盖示意图



9 硬质铺装中装饰井盖示意图



3 硬质铺装中装饰井盖剖面图 1:10

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月25日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	井盖标准做法详图	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-20	日期 Date	2022.10

设施植物种植设计说明

1.设计依据

《城市绿化工程施工及验收规范》（ CJJ/T82-99 ）

《园林栽植土质量标准》OB37/T2748-2015 ）规范 甲方提供的相关资料，现场调研的相关基础资料。

2.种植材料和播种材料

2.1 种植材料应根系发达，生长茁壮，无检疫性病虫害及草容，规格及形态应符合设计要求。

2.2 苗木挖掘、包装应符合现行行业标准《城市绿化和园林绿地用植物材料——木本苗》CJ/T 24-1999 的规定。

2.3 花苗应茁壮，发育匀齐，根系良好，无机械损伤和病虫害。露地栽培花卉应符合下列规定：

10~ 40cm，冠径应为 15 ~ 35cm，分枝不应少于3 ~4 个。

2.3.1 一、二年生花卉，必须是将出后经过移植的茁壮苗，茎高应视品种有异，叶簇茁壮，根系发育良好，色泽明亮 凡有分蘖者必须有三四个分叉。

2.3.2 宿根花卉，根系必须完整，并有三至四个芽，无腐烂变质。

2.3.3 块茎和球根花卉，根茎应茁壮、无损伤，在块茎上部至少应有两个萌芽且饱满。

2.3.4 观叶植物，叶色应鲜艳，叶簇丰满。

2.4 播种用草块及草卷应规格一致，以每块长33cm为宜，大小相合，边缘平直，厚度不小于2cm，杂草不得超过5%，播种用的草根茎要纯，杂草不得超过2%，无病虫害。

2.5 播种用的草坪、草花、地被植物种子均应注明品种、品系、产地、生产单位、采收年份、纯净度及发芽率，不得有病虫害。自外地引进种子应有检疫合格证。发芽率达 90% 以上方可使用。

3.种植苗土壤处理

3.1海绵设施种植土的渗透系数不应小于1x 10⁻⁶/s，如不满足要求应考虑换土。

3.2 种植或播种苗应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和客土等措施。

3.3 园林植物生长所必需的最低种植土层厚度应符合表 3.3 的规定：

表 3.3 园林植物种植必需的最低土层厚度

植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度 (cm)	30	30	45	60	90	150

3.4 种植地的土壤含有建筑废土及其他有害成分，以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等，均应根据设计规定，采用客土或采取改良土壤的技术措施。

3.4.1. 盐碱土处理进行改良，达到脱盐土标准，即含盐量小于 1g/kg，方能开始栽植植物。

3.4.2. 粘土、砂土等应根据栽植土质量要求进行改良后方可栽植。

3.5 绿地应按设计要求构筑地形。

3.6 栽植土与道路（挡土墙或挡土侧石）接壤处，栽植土应略低于 3—5cm，栽植土与边口线基本平直。

3.7 草坪及花卉的翻土深度不得小于20cm，多年生木本花卉翻地深度不得小于30cm。翻地深度内土壤中的混杂物，如杂草根、砖砖、石块、玻璃等应加以清除。在布置夏季花卉和地被植物时，土壤中如有混杂物，应将翻地深度内的土过筛。 翻土后，应施肩熟基肥，每平方米1.0-1.5kg。草坪铺设面必须平整，排水良好，平整度和坡度应符合设计要求。

4.种植穴、槽的挖掘

4.1 种植穴、槽挖掘前，应向有关单位了解地下管线和隐蔽物型设情况。

4.2 种植穴、槽的定点放线应符合下列规定：

4.2.1.种植穴、槽定点放线应符合设计图纸要求。位置必须准确，标记明显。

4.2.2种植穴定点时应标明中心点位置。种植槽应标明边线。

4.2.3定点标志应标明树种名称（或代号）、规格。

4.2.4行道树定点遇有障碍物影响株距时，应按照规范施工或与设计单位取得联系，进行适当调整。

4.2.4.1 当遇到特殊情况不能达到表4.2.4.2 中规定的标准时，其绿化树木根颈中心至地下管线外缘的最小距离可采用表 4.2.4.1 的规定。

表 4.2.4.1 树木根颈中心至地下管线外缘最小距离

管线名称	距乔木根颈中心距离（ m）	距灌木根颈中心距离（ m）
电力电缆	1.0	1.0
电信电缆（直埋）	1.0	1.0
电信电缆（管道）	1.5	1.0
给水管道	1.5	1.0
雨水管道	1.5	1.0
污水管道	1.5	1.0

4.2.4.2新建道路或经改建后达到规划红线宽度的道路，其绿化树木与地下管线外缘的最小水平距离应符合表4.2.4.2的规定；行道树绿带下方不得敷设管线。

表 4.2.4.2 树木与地下管线外缘最小水平距离

管线名称	距乔木中心距离（ m）	距灌木中心距离（m）
电力电缆	1.0	1.0
电信电缆（直埋）	1.0	1.0
电信电缆（管埋）	1.0	1.0
给水管道	1.5	—
污水管道	1.5	—
燃气管道	1.2	1.2
热力管道	1.5	1.5
排水盲沟	1.0	—
雨水管道	1.5	—

4.2.4.3树木与其他设施的最小水平距离应符合表 4.2.4.3 的规定。

表 4.2.4.3 树木与其他设施最小水平距离

设施名称	至乔木中心距离（ m）	至灌木中心距离（m）
低于2m的围墙	1.0	—
挡土墙	1.0	—
路灯杆柱	2.0	—
电力、电信杆柱	1.5	—
消防龙头	1.5	2.0
测量水准点	2.0	2.0

4.3 挖种植穴、槽的大小，应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定。穴、槽必须垂直下挖，上口下底相等，规格应符合表 4.3 的规定。

表 4.3-1 绿篱类种植槽规格（ cm）

苗 高	单行（深* 宽）	双行（深* 宽）
50—80	40*40	40*60
100—120	50*50	50*70
120—150	60*60	60*80

表 4.3-2 花灌木类种植穴深宽（ cm ）

冠 径	种植穴深度	种植穴直径
200	70—90	90—110
100	60—70	70—90

4.4 在土层干燥地区应于种植前浸穴。

4.5 挖穴、槽后，应施入腐熟的有机肥作为基肥。

5 苗木运输与假植

5.1 苗木运输量应根据种植量确定。苗木运到现场后应及时栽植。

5.2 苗木在装卸车时应轻吊轻放，不得损伤苗木和造成散球。

5.3 花灌木运输时可直立装车。

5.4 裸根苗木必须当天种植。裸根苗木自起苗开始暴露时间不宜超过 8h 。当天不能种植的苗木应进行假植。

5.5 带土球小型花灌木运至施工现场后，应整密排码整齐，当日不能种植时，应喷水保持土球湿润。

6.苗木种植前的修剪

6.1种植前应进行苗木根系修剪，宜将劈裂根、病虫根、过长根剪除，并对树冠进行修剪，保持地上地下平衡。

6.2 灌木及藤蔓类修剪应符合下列规定：

6.2.1带土球或湿润地区带宿土裸根苗木及上年花芽分化的开花灌木不宜作修剪，当有枯枝、病虫枝时应予剪除。

6.2.2枝条茂密的大灌木，可适量疏枝。

6.2.3对嫁接灌木，应将接口以下砧木萌生枝条剪除。

6.2.4分枝明显、新枝着生花芽的小灌木，应顺其树势适当强剪，促生新枝，更新老枝。

6.2.5用作绿篱的乔灌木，可在种植后按设计要求整形修剪。苗圃培育成型的绿篱，种 植后应加以整修。

6.2.6攀缘类和蔓性苗木可剪除过长部分。攀缘上架苗木可剪除交错枝、横向生长枝。

6.3 苗木修剪质量应符合下列规定：

6.3.1 剪口应平滑，不得劈裂。

6.3.2枝条短截时应留外芽，剪口距留芽位置以上1cm

6.3.3修剪直径 2cm 以上大枝及粗根时，截口必须削平并涂防腐剂。

7草坪、花卉种植

7.1 顺地形和周围环境情况，清除砾石杂草杂物、平整好种植床，整成龟背形、斜坡形等，一般未特殊设计之地形，坡度可定在2.5%~3.0%之间以利排水。

7.2 所有铺路边缘距离牙沿线30cm宽内的绿地地面应保证，种植完成后面层标高低于路边或牙沿线5CM。

7.3 草坪种植应根据不同地区、不同地形选择播种、分株、茎枝繁殖、植生带、铺植草块和草卷等方法。植物栽植时间在春、秋、冬基本没有限制。但在夏季最好在上午11 点之前、和下午4 点后，避开太阳曝晒时段进行栽植。种植的适宜季节和草种类型选择应符合下列规定：

7.3.1 冷季型种播种宜在秋季进行，也可在春、夏季进行。

7.3.2 冷季型种分株栽植宜在北方地区春、夏、秋季进行。

7.3.3 茎枝栽植暖季型草宜在南方地区夏季和多雨季节。

7.3.4植生带、铺植草块或草卷，温暖地区四季均可进行，北方地区宜在春、夏、秋季 进行。

7.4 草坪播种应符合下列规定：

7.4.1 选择饱良种籽，不得含有杂质，播种前应做发芽试验和催芽处理，确定合理的播量。

7.4.2播种时应先浇水浸地，保持土壤湿润，稍干后将表层土耙细耙平，进行撒播，均匀覆土 0.30~ 0.50cm后轻压，结后喷水。

7.4.3播种后应及时喷水，水点宜细密均匀，浸透土层 8~10cm除降雨天气，喷水不得间断。亦可用单喷头浇水保持湿度，至发芽时撤除。

7.4.4植生带铺设后覆土、轻压、喷水。方法同播种。

7.4.5块植和大面积草坪铺设可采用喷播法。

7.5 草坪混播应符合下列规定：

7.5.1 选择两个以上草种应具有互为利用、生长良好、增加美观的功能。

7.5.2 混播应根据生态组合、气候条件和设计确定草坪植物的种类和草坪比例。

7.5.3 同一行混播应按确定比例混播在一行内，隔行混播应将主要草种播在一行内. 另一草种播在另一行内。混合撒播应筑播种床育苗。

7.6 分株种植应将草带根掘起，除去杂草后 5~7株分为一束，按株距 15-20cm呈品字形种植于深 6~7cm穴内，再踏实浇水。

7.7 茎枝繁殖宜取茎枝或匍匐茎的 3-5个节间，穴深应为 6~7cm，埋入3~ 5 枝，其露出其端出地面宜为3cm，并踏实、灌水。

7.8 铺设草块应符合下列规定：

7.8.1草块应选择无杂草、生长势好的草源。在干旱地温草块前应适量浇水，待渗透后 掘取。

7.8.2 草块运输时宜用木板置放 2~3层，装卸车时，应防止破碎。

7.8.3 铺设草块可采取密铺或间铺。密铺应互相衔接不留缝，间铺间隙应均匀，并填以种植土。草块铺设后应滚压、灌水。

7.9 种植花卉的各种花坛（花带、花境等 ），应按照设计图定点放线，在地面准确划出位置、轮廓线。面积较大的花坛，可用方格线法，按比例放大到地面。

置、轮廓线。面积较大的花坛，可用方格线法，按比例放大到地面。

7.10 花卉用苗应选用经过 1~ 2次移植，根系发育良好的植株。起苗应符合下列规定：

7.10.1 裸根苗，应随起苗随种植。

7.10.2带土球苗，应在圃地灌水渗透后起苗，保持土球完整不散。

7.10.3盆育花苗去盆时，应保持盆土不散。

7.10.4起苗后种植前，应注意保鲜，花苗不得萎蔫。

7.11 花苗运到场后，应即时种植。

7.12 各类花卉种植时，在晴朗天气、春秋季节、最高气温 25℃以下时可全天种植；当气温高于 25℃时，应避开中午高温时间。

7.13 栽植时先将轮廓线处的植物按品字形的种植方法进行种植。

7.14 由种植位的内部向外部将剩余的苗木种完。种植时根据植株的高矮差异，按外低内高的高度控制要求调整种植效果。

7.15 种植花苗的株行距，应按植株高低、分蘖多少、冠丛大小决定。以成苗后不露出地面为宜。

7.16 花苗种植时，种植深度宜为原种植深度，不得损伤茎叶，并保持根系完整。球茎花卉种植深度宜为球茎的 1~2倍。块根、块茎、根茎类可覆土 3cm.

7.17 分层种植的花卉，植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，平面线型应流畅，边缘成弧形。高低层次分明，且与周边点缀植物高差不小于30cm。

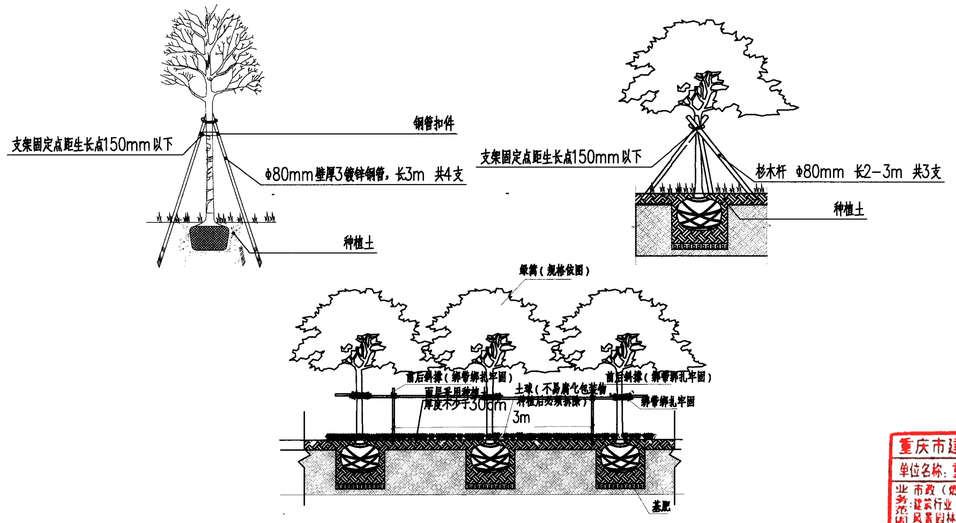
7.18 花卉种植后，应及时浇水，并应保持植株清洁。

8浇定根水

8.1栽植完成后，要马上淋上第一遍水（俗称定根水）。水要浇透，使泥土充分贾软水分，泥表达到润湿为止。灌水时应注意地面的排水效果是否良好，以防止积水泡坏植物根系。

8.2 植后应每天浇水至少二次，集中养护管理。

9.新种植乔木及现场修根处理后存在倒伏隐患的乔木采用支撑加固，根据树木位置选择，在绿带中采用三角支撑方式，行道树采用四角支撑方式。


10 新物植、移栽及现状原位保留植物均需进行艺术修枝处理，剪除枯枝烂头、病虫枝、下垂枝、矛盾枝、过密枝、徒长枝、果枝等，并保持树冠圆整、树形美观、骨架匀称、通风透光。并满足《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82—2012中4.5.5的修剪要求。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年4月
重庆市住房和城乡建设委员会监制

签字	专业	建筑	勘察	测量
签字	专业	电照	交通	景观
签字	专业	隧道	机电	结构
签字	专业	道路	桥梁	管网


重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	陈乡寿	审 核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校 核 Check	陈晓添	审 定 Approved	吕文捷	图 名 Drawing Name	植物设计说明	工程子项 Sub Project	景观	图 号 Drawing No.	C-L-21	日 期 Date	2022.10



A区植物配置总平面图 1:400

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	陈乡寿		审核 Examiner	吕文捷		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄		校核 Check	陈晓添		审定 Approved	吕文捷		图名 Drawing Name	A区植物配置总平面图	工程子项 Sub Preject	景观	图号 Drawing No.	C-L-22	日期 Date	2022.10

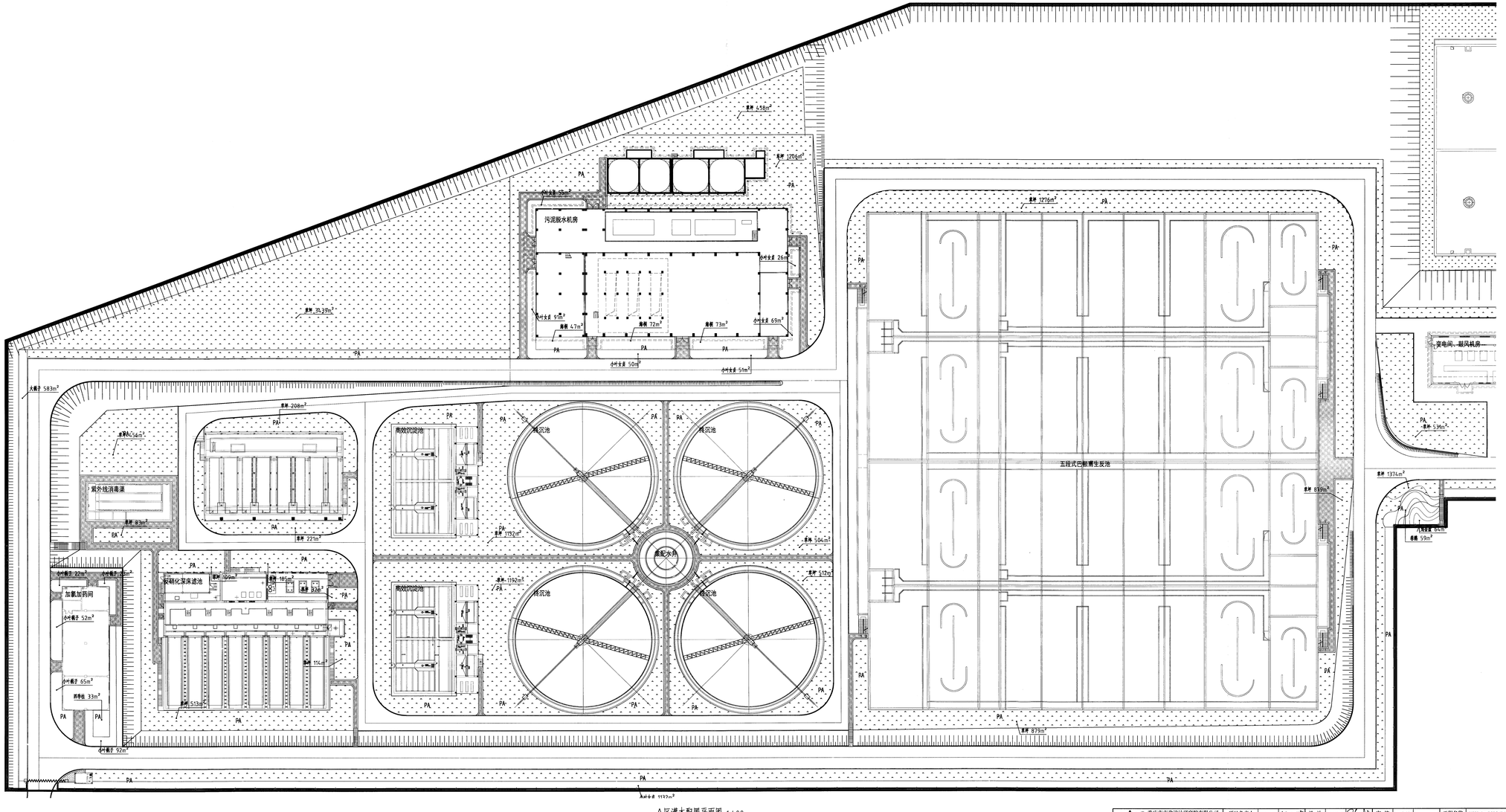
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934　有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制



A区乔木配置平面图 1:400

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	A区乔木配置平面图	工程子项 Sub Preject	景观	图号 Drawing No.	C-L-23	日期 Date	2022.10

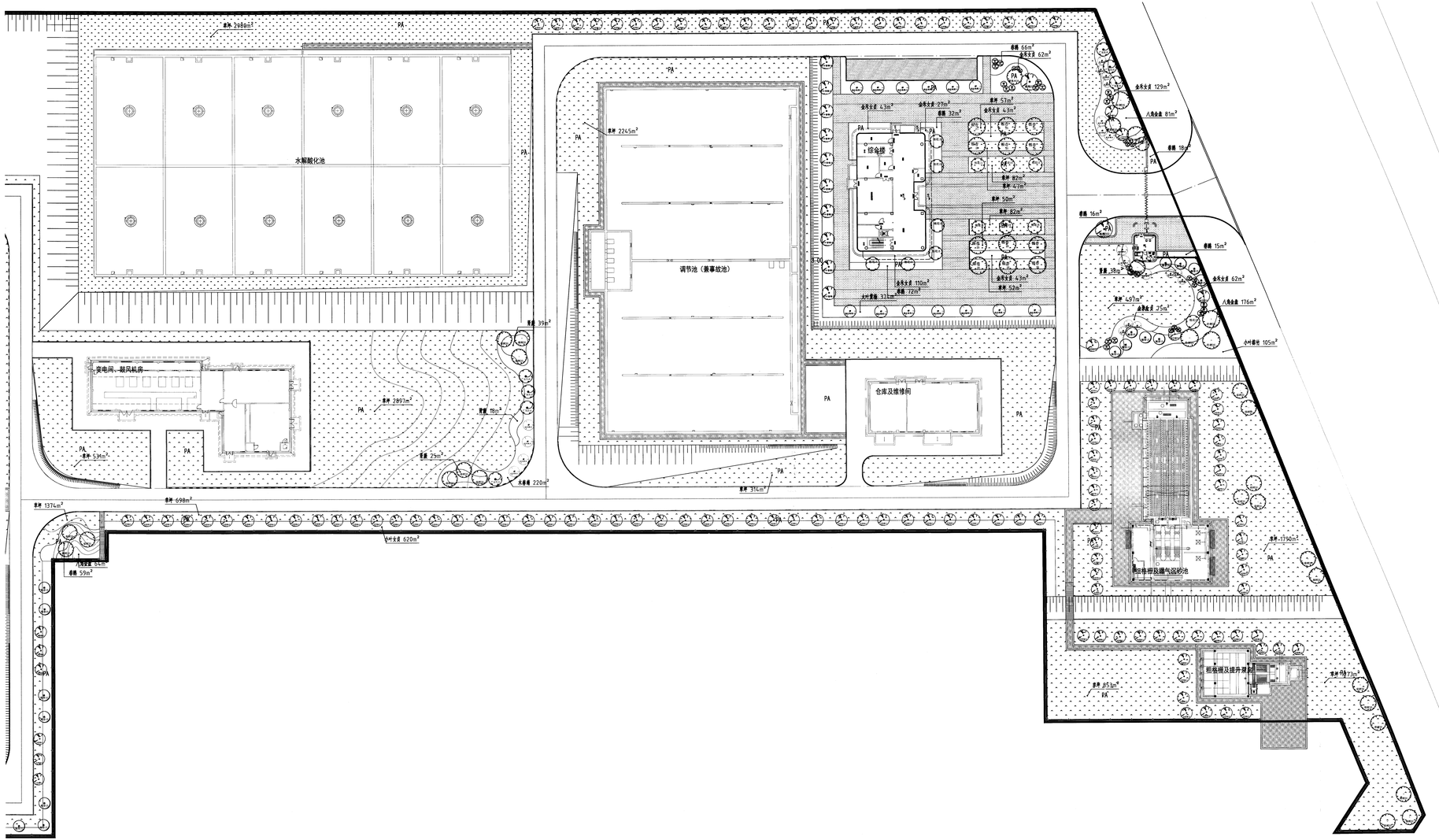


A区灌木配置平面图 1:400

重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司	项目负责人	靳俊伟	设计	陈乡寿	审核	吕文雄	工程名称	五通桥江北污水处理厂扩及配套管网工程	设计阶段	初设	版本号	A 版	工号	2022-0713
地址：重庆市江北区红旗河沟正街一村99号	专业负责人	兰承雄	校核	陈晓丽	审定	吕文雄	图名	A区灌木配置平面图	工程子项	景观	图号	C-L-24	日期	2022.10

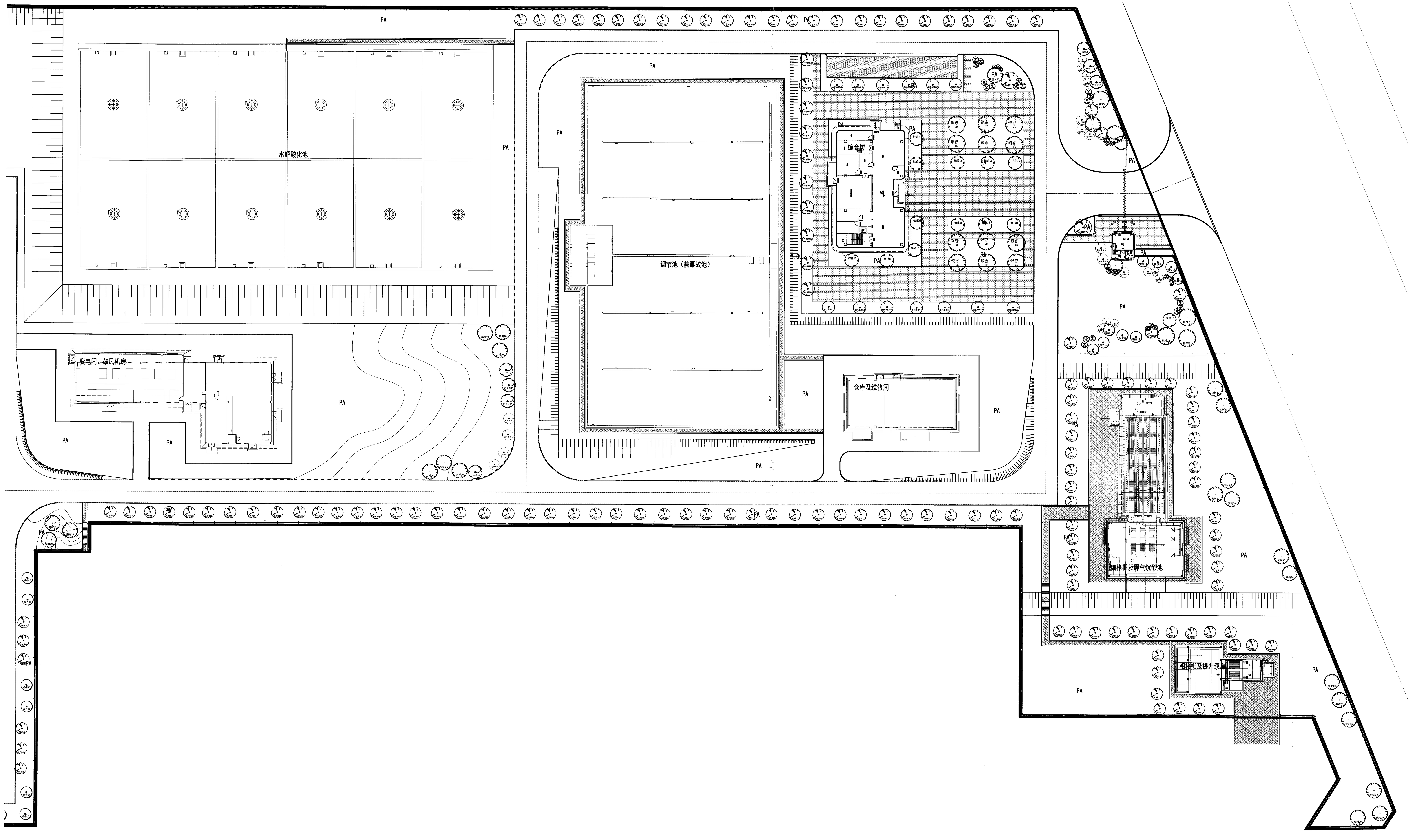
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
章有效（在"电子章"、"职业资质及工程案例"打印章时，
需 建设行业（建筑工程）甲级；交通行业（公路）专业乙级
公 风景园林工程设计专业甲级；工程总承包业务甲级
章 资质证书编号：A150005291号 有效期至：2023年07月31日
重庆市住房和城乡建设委员会三马制



B区植物配置总平面图 1:400

重庆市建设工程勘察设计图纸专用章
勘察单位：重庆市市政设计研究院有限公司
设计单位：重庆市市政设计研究院有限公司
建筑工程（建筑工程）专项（乙级许可（证书）编号：A250000253-1/4）
市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级（证书）编号：A250000253-1/4）
资质证书编号：A250000253-1/4 有效期至：2028年10月31日
重庆市住房和城乡建设委员会元制

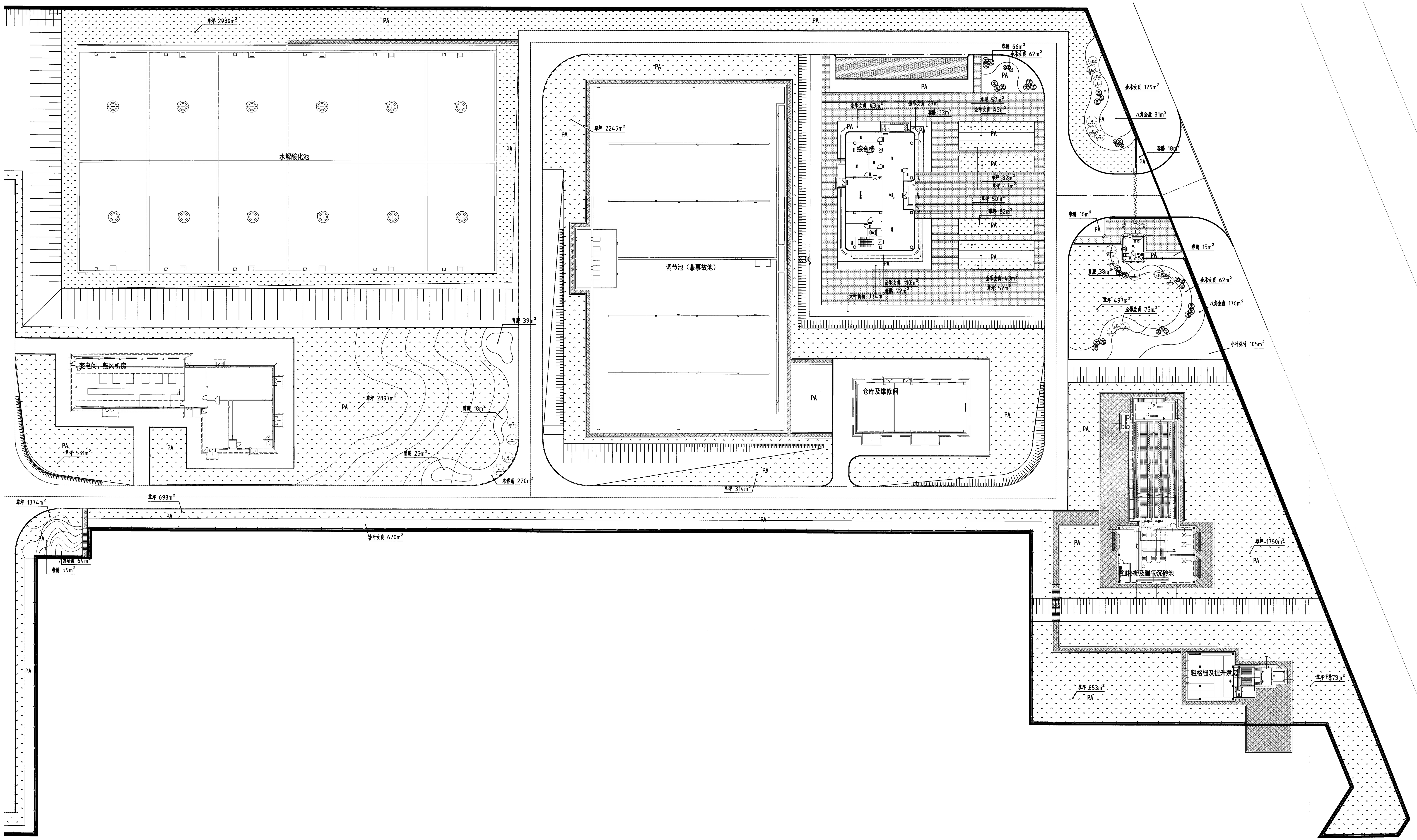
重庆市市政设计研究院有限公司 Chongqing Municipal Engineering Design & Research Institute Co.,Ltd. 地址：重庆市江北区红旗河沟四号一村99号 Add: No.99 Hongqi River Gully Group 4 Village Jiangbei District Chongqing P.R.China	项目负责人 Project Director & Manager	鄢俊伟		设 计 Design	施乡月		审 核 Examined	吕文捷		工程名称 Project	五道桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工 号 Job No.	2022-07113
	专业负责人 Professional Director	兰承建		校 核 Checked	陈晓娜		审 定 Approved	吕文捷		图 名 Drawing Name	B区植物配置总平面图	工程子项 Sub-Project	景观	图 号 Drawing No.	G-L-25	日 期 Date	2022.10



B区乔木配置平面图 1:400

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	B区乔木配置平面图	工程子项 Sub Preject	景观	图号 Drawing No.	C-L-26	日期 Date	2022.10

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制



B区灌木配置平面图 1:400

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	陈乡寿		审核 Examiner	吕文捷		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄		校核 Check	陈晓添		审定 Approved	吕文捷		图名 Drawing Name	B区灌木配置平面图	工程子项 Sub Preject	景观	图号 Drawing No.	C-L-27	日期 Date	2022.10

乔灌数量统计表

序号	图例	名称	规格				数量	单位	备注
			胸（地）径(cm)	高度(cm)	冠幅(cm)	枝下高(cm)			
1		01-朴树25	25	900-1000	450-500	250-300	5	株	骨架树，全冠，树型优美，枝条舒展，冠幅饱满（熟货）
2		01-栾树20	20	900-1000	400-450	250-300	28	株	骨架树，全冠，树型优美，树杆挺拔，冠幅饱满（熟货）
3		01-黄连木20	20	800-900	380-400	250-300	3	株	骨架树，全冠，树型优美，树杆挺拔，冠幅饱满（熟货）
4		03-银杏15	15	700-800	350-400	200-250	36	株	骨架树，全冠，树型优美，树杆挺拔，冠幅饱满（熟货）
5		05-红枫D8	D8	200-250	200-250	<60	10	株	全冠，树型飘逸，冠幅饱满，低分枝（熟货）
6		05-红叶李10	10	350-400	280-350	<60	10	株	全冠，树型优美，枝条舒展，冠幅饱满（熟货）
7		05-垂丝海棠12	12	400-450	350-400	100-120	13	株	全冠，树型优美，枝条舒展，冠幅饱满（熟货）
8		银杏	25	1000-1100	400-450	200-250	12	株	全冠，树型优美，冠幅饱满
9		天竺桂12	12	450-500	280-320	120-150	213	株	全冠，树型优美，冠幅饱满
10		广玉兰15	15	550-600	300-350	180-200	22	株	全冠，树型优美，冠幅饱满
11		杨梅D22	D22	450-450	400-450	--	2	株	点景树，全冠，树型优美，冠幅饱满，低分枝
12		柚子树D15	D15	350-400	300-350	<80	5	株	全冠，树型优美，冠幅饱满，低分枝
13		桂花	15	400-450	300-350	120-150	14	株	全冠，树型优美，冠幅饱满
14		小叶香樟	18	650-700	350-380	200-250	10	株	全冠，树型优美，树杆挺拔，冠幅饱满
15		金叶女贞球B100		100	100		6	个	球形饱满，不露脚
16		连翘B150		150	150		10	个	丛生状，树型优美，冠幅饱满
17		结香球B150		150	150		6	个	丛生状，树型优美，冠幅饱满
18		海桐球B150		120	150		6	个	球形饱满，不露脚
19		三角梅B120		100	120		6	个	冠幅饱满，观赏性强

灌木地被面积表

序号	名称	规格		密度	面积	单位	备注
		高度(cm)	冠幅(cm)				
1	金禾女贞	40	30	49	594	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
2	春鹃	30	25	49	278	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
3	木春菊	40	25	49	220	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
4	肾蕨	25	20	64	120	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
5	小叶栀子	30	25	49	254	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
6	海桐	40	30	49	192	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
7	四季桂	40	30	49	33	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
8	小叶女贞	30	30	49	2094	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
9	大叶黄杨	50	30	36	374	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
10	大栀子	60	40	36	583	m^2	株型饱满，观赏性强，笼子货
11	八角金盘	50	30-40	25	321	m^2	株型饱满，观赏性强
12	小叶棕竹	80	30-40	16	105	m^2	株型饱满，观赏性强
13	草坪	--	--	--	29220	m^2	混播草皮，密铺

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		电照		建筑		给水	
桥梁		交通		勘察		排水	
管网		景观		测量		结构	

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年4月27日
重庆市住房和城乡建设委员会制

重庆市市政设计研究院有限公司
ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号
ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China

项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	陈乡寿	审核 Examiner	吕文捷	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
专业负责人 Specialized Person in Charge	兰承雄	校核 Check	陈晓添	审定 Approved	吕文捷	图名 Drawing Name	植物配置表	工程子项 Sub Project	景观	图号 Drawing No.	C-L-28	日期 Date	2022.10