

卫生填埋工艺说明

一、设计依据

- (1) 《尉氏县人民政府常务会议纪要》（〔2018〕7号）
- (2) 《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》GB 50869-2013
- (3) 《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》CJJ 113-2007
- (4) 《室外排水设计规范》GB 50014-2006（2016年版）
- (5) 《尉氏县生活垃圾处理厂场地岩土工程勘察报告（初步勘察）》（河南省有色工程勘察有限公司，2005年10月8日）

二、工程概况

本工程为尉氏县生活垃圾处理厂封场改造工程。尉氏县生活垃圾处理厂位于尉氏县城南郊，大桥乡十里铺西北角，距尉氏城区约5公里。

三、水文地质条件

根据尉氏县生活垃圾处理厂原厂建设时的岩土工程勘察报告——尉氏县生活垃圾处理厂场地岩土工程勘察报告（初步勘察）》（河南省有色工程勘察有限公司，2005年10月8日），场地探孔揭露15.0m深度范围内，约7.3m以上为新近堆积的粉质粘土和粉土，7.3-15.0m以第四系全新统堆积的粉土为主。由于本工程为改造工程，现状渗滤液调节池渗漏严重，目前形成了大量淤泥。本工程应对所有淤泥进行开挖，并在周边寻找未扰动的天然素土来全部换填。

根据上述岩土工程勘察报告，场地勘察期间地下水埋深4.0m，历年最高水位埋深3.5m左右，属第四系松散岩类孔隙潜水，地下水的补给主要为大气降水。本调节池改造设计深度为5.05-6.00m，同时要开挖换填现状淤泥，开挖深度很深，因此施工过程中必须做好排水措施和基坑支护措施。

本工程开工前，应对现场情况进行岩土工程详细勘察，并经我方确认后方能施工。

四、边坡

护堤马道用黄粘土层夯填，处理后的基础承载力不得小于230KPa。在垃圾填埋过程中，通过马道将垃圾运送至填埋坑内，属临时性道路。路面采用黄土压实路面，路面宽6米。随垃圾填埋作业面的上升，马道下部逐渐被填埋。

五、填筑垃圾

按放线尺寸进行填筑垃圾，填筑垃圾边坡坡度均为1:3。垃圾进场后按划分好的单元卸下，用推土机摊平摊铺均匀，厚度为0.6m后，用垃圾压实机反复压实，使其密度不小于0.85t/m³，然后按此程序填埋第二、第三层……，至垃圾厚度达到3~4m后（指压实后的厚度），立即用0.2~0.3m厚的土覆盖，并予以压实。压实的垃圾要保持一定的坡度以利于排水，坡度不小于2%，然后向下一部分推进，直到场底全部覆盖垃圾后，再上升一层填埋，逐渐达到填埋高度。为了尽量减少渗沥液产生量，在进行收坡填埋作业时随时进行边坡最终覆盖及绿化，以防止雨水大量渗入垃圾堆体中。

在整个填埋过程中必须随时进行场区道路的清扫及场区的洒水、洒药、灭蝇及污水处理工作，使填埋作业正常运行，同时填埋场的各项指标应达到卫生填埋的要求。

本次设计为垃圾场填筑封场设计，考虑本工程为改建工程，下部填埋场底部的防渗，排气等设施基本完好，由于当时政策比较滞后，没有对垃圾场进行封场处理，本次主要是针对垃圾填埋场进行封场设计，图纸中未尽事宜，应该执行（生活垃圾卫生填埋场封场技术规程-CJJ-2007）

六、填埋库封场

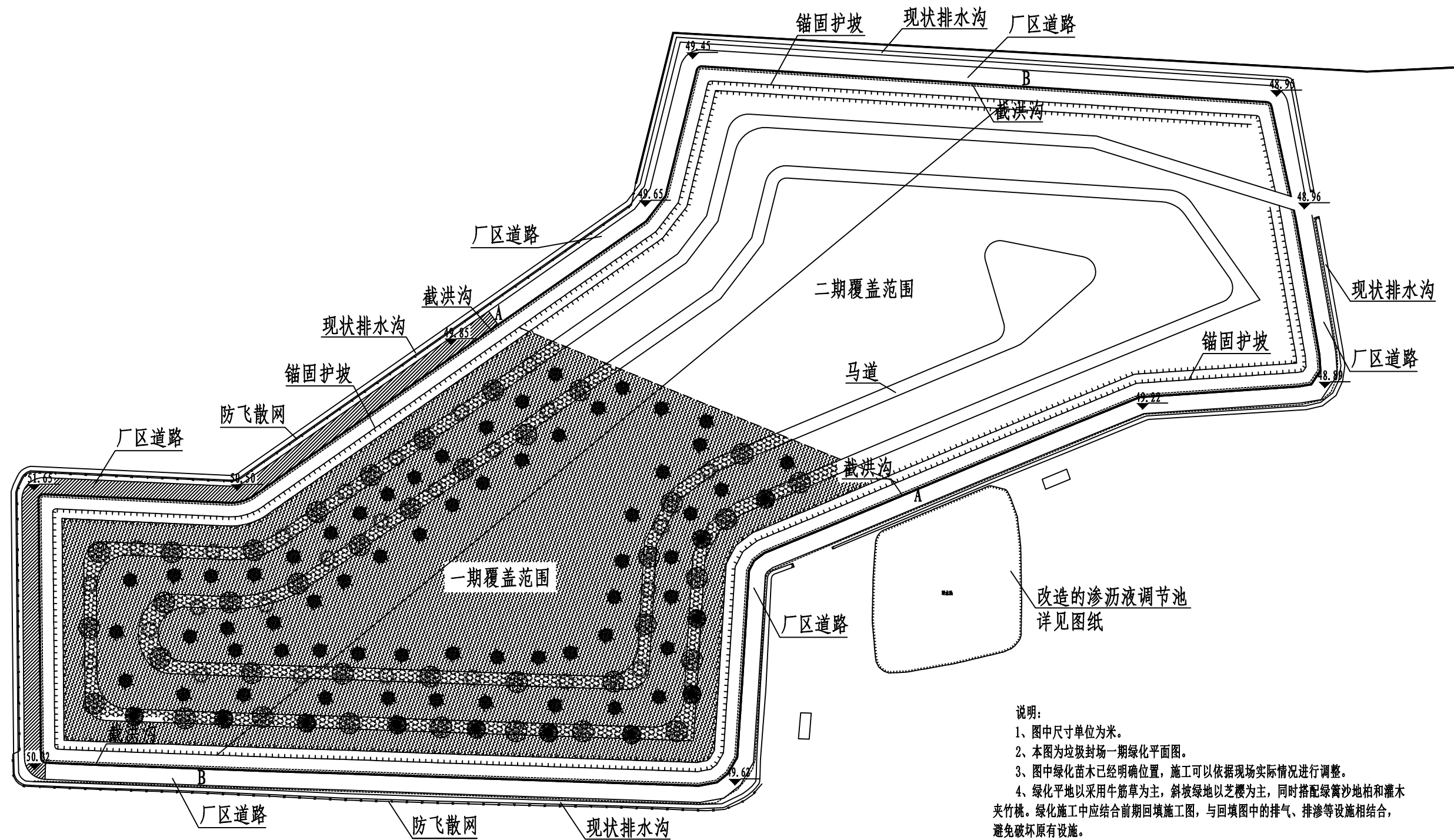
- 1、填埋库垃圾堆体整形时，应分层压实垃圾，压实密度应大于800kg/m³。
- 2、库顶坡度不小于5%。
- 3、封场防渗层应与场底防渗层紧密连接。
- 4、封场绿化不应使用根系穿透力强的植物。

十、其它

- 1、本次填埋场区封场施工应结合前期垃圾填埋图进行施工。
- 2、施工尽量采用明火，防止垃圾场内失火引起火灾。
- 3、由于场区地形复杂，可根据现场情况确定护坡形式。
- 4、本图中场区封场的马道可以根据实际情况进行调整。

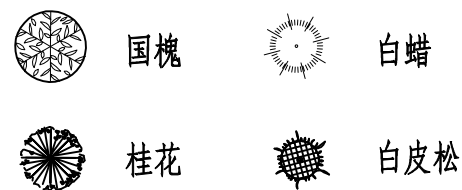
编号	名称	单位	数量	材料
1	修建厂区道路	m ²	1390.5	以实际发生为准
2	堆填垃圾	m ³	25350.4	以实际发生为准
3	15cm厚营养植被层	m ²	25350.4	以实际发生为准
4	45cm覆盖支持土层	m ²	25350.4	以实际发生为准
5	6mm土工排水网复合层	m ²	25350.4	以实际发生为准
6	30cm粘土层+防渗膜(土工复合粘土衬垫GCL)	m ²	25350.4	以实际发生为准
7	30cm矿渣透气层	m ²	25350.4	以实际发生为准

编号	植物名称	单位	数量	规格(cm)				备注
				胸径	地径	高度	冠幅	
1	夹竹桃	株	4068.5			200-220	≥120	12株/平方米
2	白皮松	株	60			150-180	≥120	
3	桂花	株	13		7		180-200	种植间距4*4m
4	国槐	株	38	10		≥450	≥300	分枝点≥3m, 种植间距6*6m
5	白蜡	株	26	10		≥450	≥300	分枝点≥3m, 种植间距6*6m
6	沙地柏	m ²	3399			30-40	≥200	36株/平方米
7	芝樱	m ²	2729.3			30	≥15	49株/平方米
8	牛筋草	m ²	15026.5					

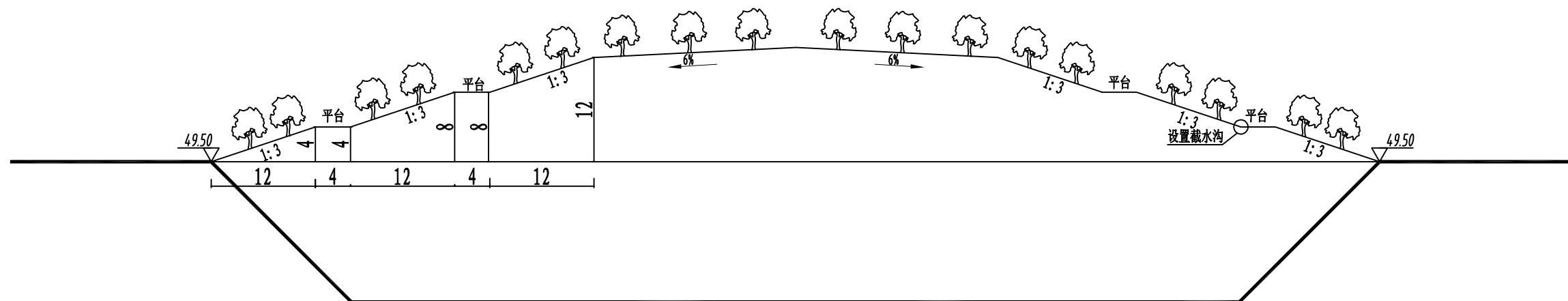


说明:

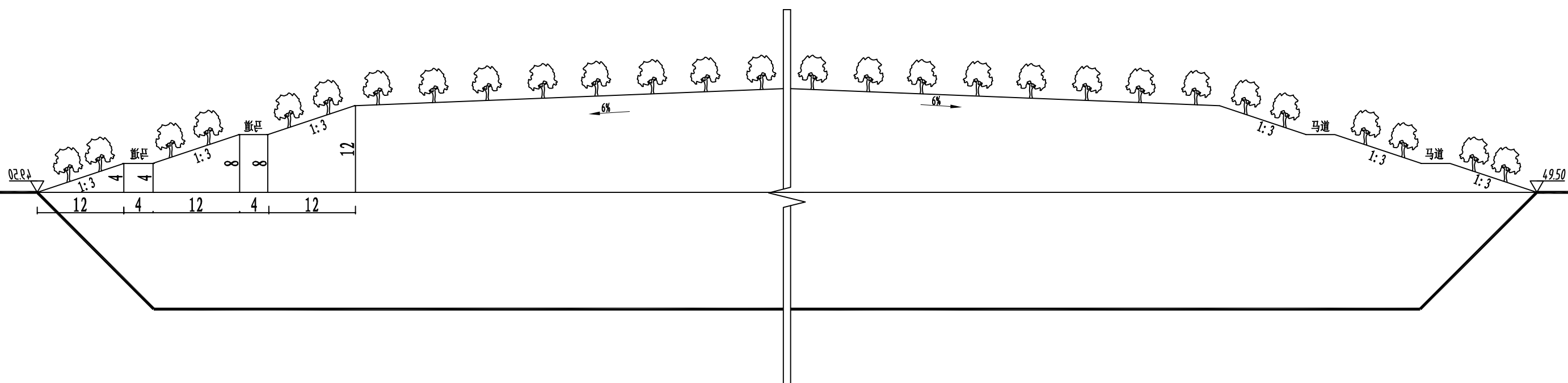
- 1、图中尺寸单位为米。
- 2、本图为垃圾封场一期绿化平面图。
- 3、图中绿化苗木已经明确位置，施工可以依据现场实际情况进行调整。
- 4、绿化平地以采用牛筋草为主，斜坡绿地以芝樱为主，同时搭配绿篱沙地柏和灌木夹竹桃。绿化施工中应结合前期回填施工图，与回填图中的排气、排渗等设施相结合，避免破坏原有设施。
- 5、未尽事项应执行《生活垃圾卫生填埋防渗系统工程技术规范》中的要求。



审 定		河南城乡市政工程勘察设计院有限公司 HENAN MUNICIPAL ENGINEERING & RESEARCH CO., LTD. HME 设计资格证书编号: 乙级 A241025061	项目编号	2018-056	
审 核			阶 段	施工图	
项目负责			版 本	第1版	
专业负责人			图 号	平-02	
校 对			第 张 共 张		
设 计		图 名	上覆膜运行状态示意图	日 期	2018年11月



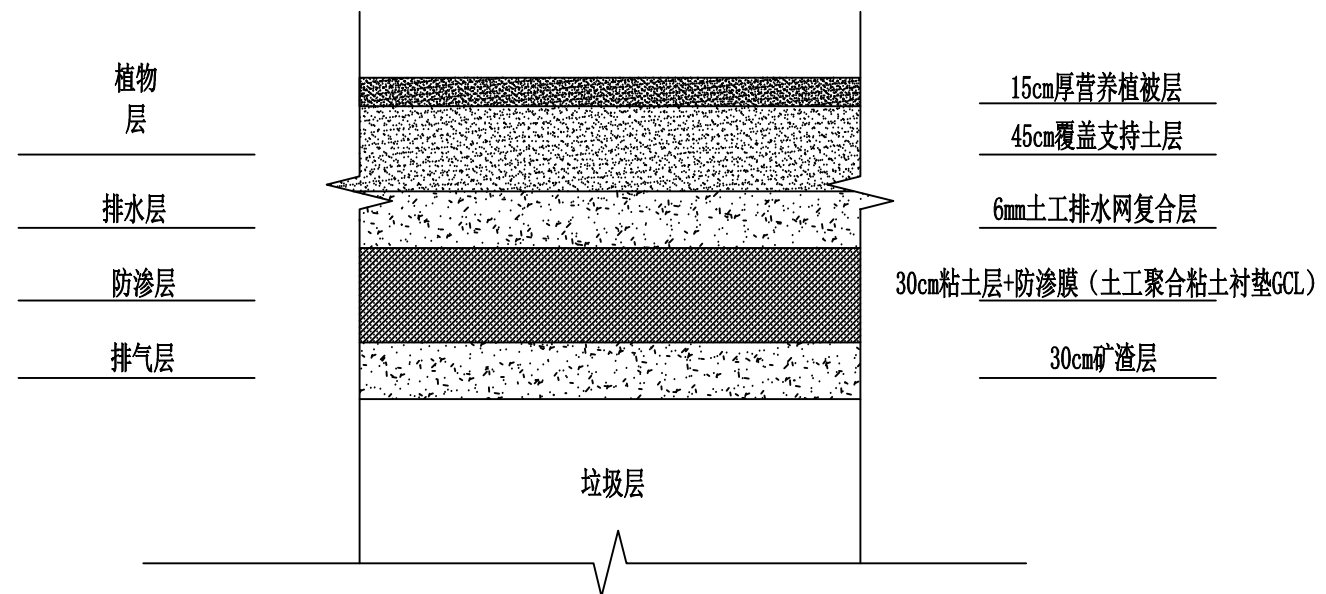
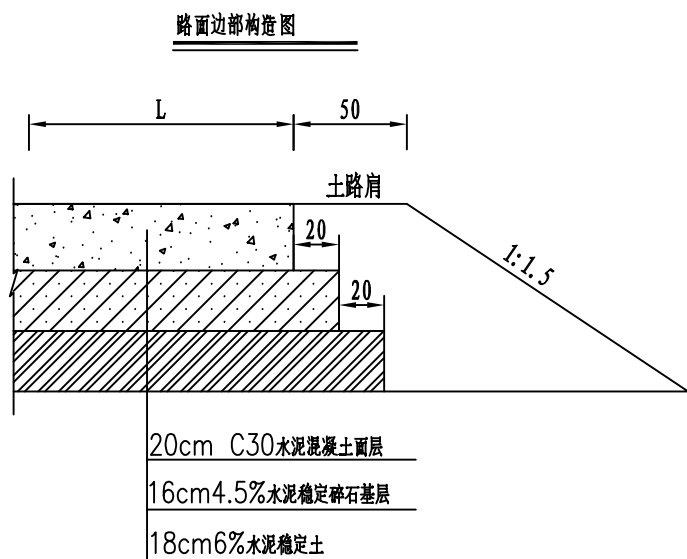
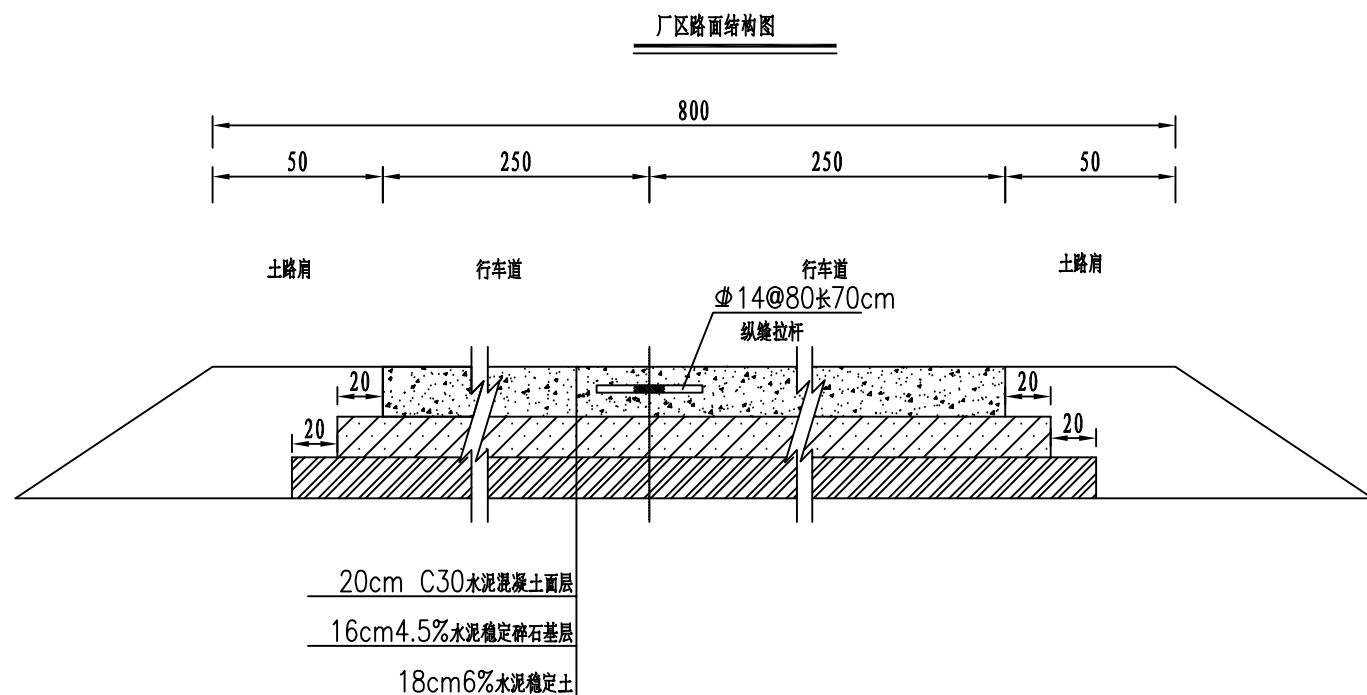
A-A填埋库区剖面图



B-B填埋库区剖面图

说明:

- 1、图中尺寸单位为米。
- 2、平台内侧设置截水沟，尺寸详见排水沟结构图。
- 3、本图为垃圾场封场图，施工中应结合前期回填施工图，与回填图中的排气、排渗等设施相结合。
- 4、未尽事项应执行《生活垃圾卫生填埋防渗系统工程技术规范》中的要求。



- 说明:
- 1、垃圾堆体顶面坡度不应小于设计的6%，但也不应大于10%
 - 2、排气层应采用粒径为35mm的粗粒矿渣，要求渗透系数大于 1×10^{-2} cm/s，厚度为30cm。
 - 3、防渗层采用粘土和土工聚合粘土衬垫 (GCL) 组合而成，土工聚合粘土衬垫 (GCL) 厚度为6mm，渗透系数小于 1×10^{-7} cm/s。
 - 4、排水层采用6mm厚的土工排水网复合层，排水层与填埋区四周的排水沟相连。
 - 5、植被层土质材料应利于植被生长，厚度为15cm。营养植被层应压实。覆盖支持土层应压实土层，渗透系数大于 1×10^{-4} cm/s，厚度为45cm
 - 6、未尽事项应执行《生活垃圾卫生填埋防渗系统工程技术规范》中的要求。

设计说明

一、设计依据

1. 与甲方签订的设计合同;
2. 《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建(试行)》;
3. 《室外排水设计规范》(GB50014-2006)(2016年版);
4. 《城镇给水排水技术规范》(GB50788-2012);
5. 《喷灌工程技术规范》(GB/T 50085-2007);
6. 建设单位及规划部门提供的其他相关基础设计资料。

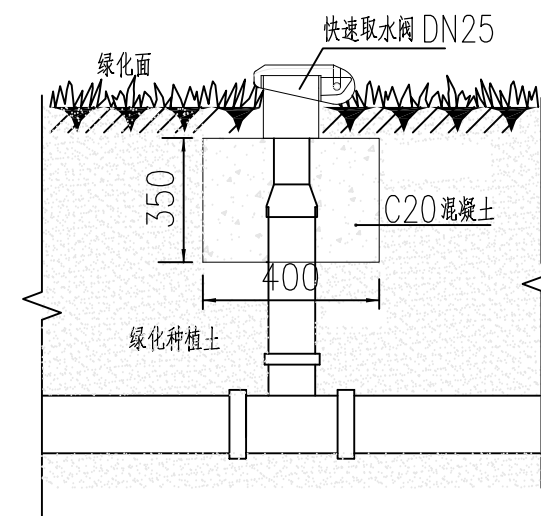
二、工程概况

本工程为尉氏县生活垃圾处理厂封场改造工程。尉氏县生活垃圾处理厂位于尉氏县城南郊,大桥乡十里铺西北角,距尉氏县城区约5公里。

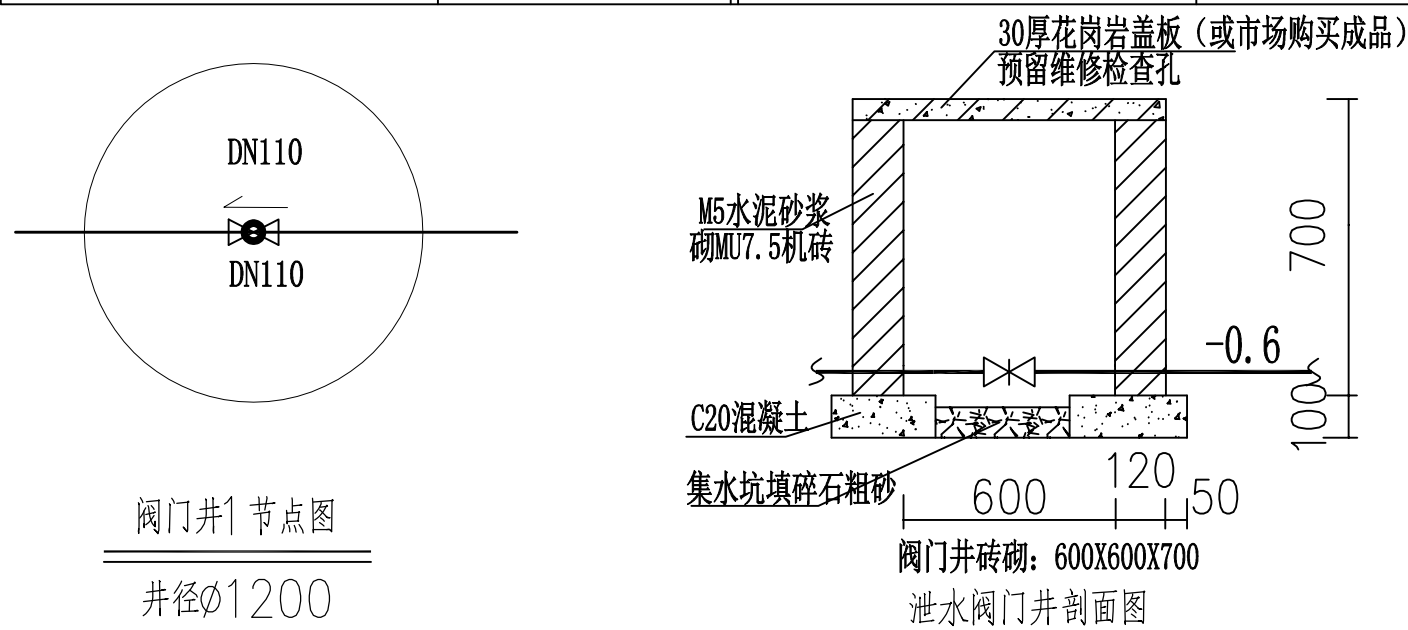
三、灌溉

1. 水源: 公园配水来源于东南角自打井。
2. 管材: DN25、DN32、DN50、DN110聚乙烯给水管,热熔连接,聚乙烯给水管覆土为0.6米。过路管道需加镀锌套管,工程量以实际为准。
3. 阀门井(除特殊注明外)采用砖砌圆形立式闸阀井,其作法详见图集07MS101-2~14。井的位置可根据现场实际情况调整,设置在绿地的井盖应高于周围地面3~5厘米。
4. 工程施工安装未尽事宜详见《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行。
5. 喷洒时间不宜太长,喷洒时间根据现场情况确定,截洪沟内不宜积水。
6. 主要工程量:

主要材料	单位	主要材料	单位
DN110PE管	119米	普通阀门井	1座
DN50PE管	90米	P-33型塑料快速取水阀	12个
DN32PE管	171米	泄水阀门井	1座
DN25PE管	24米	泄水阀	1个

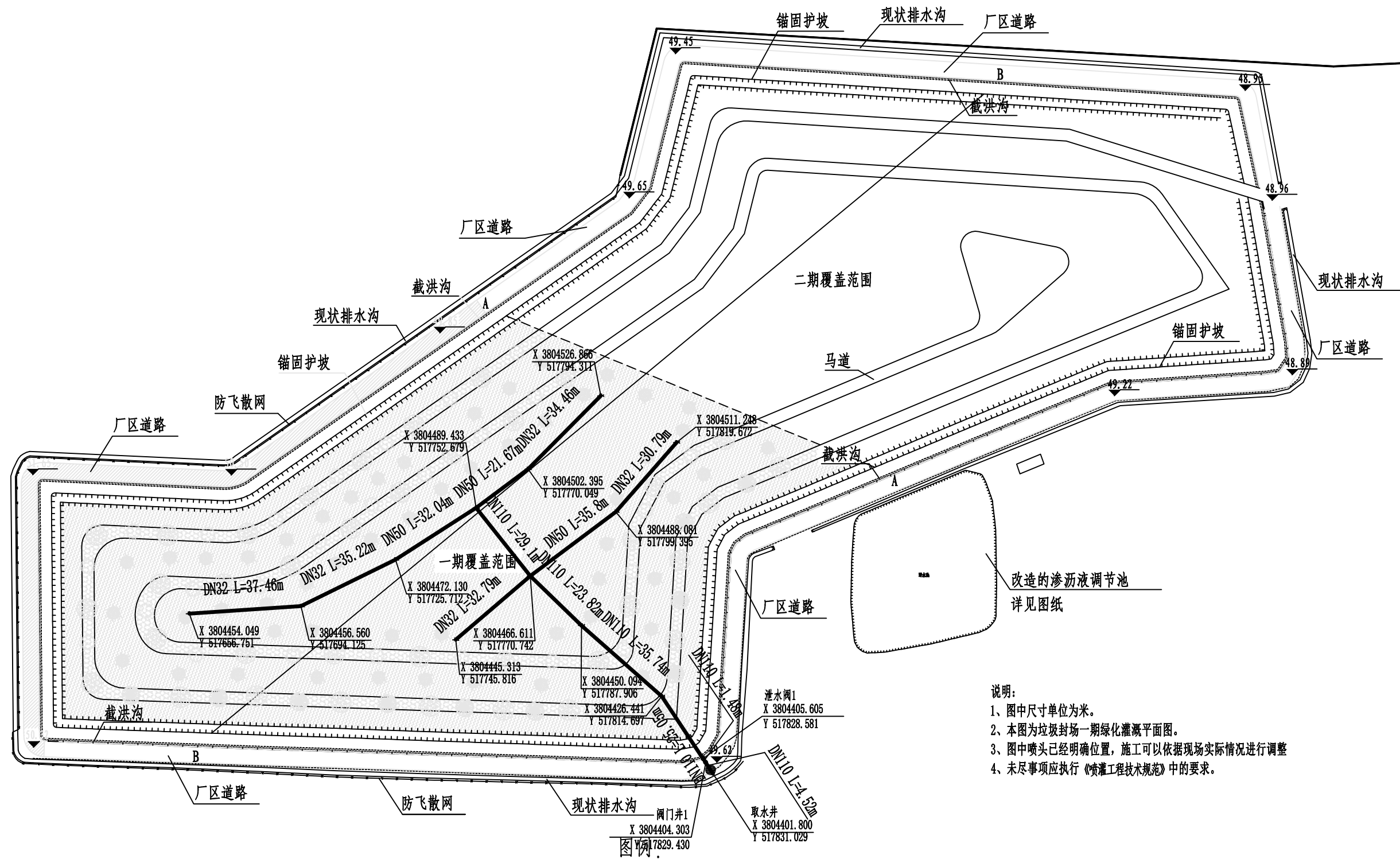


快速取水阀安装大样图

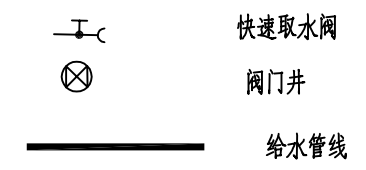


阀门井1节点图
井径 ϕ 1200

泄水阀门井剖面图
阀门井砖砌: 600X600X700



说明：
 1、图中尺寸单位为米。
 2、本图为垃圾封场一期绿化灌溉平面图。
 3、图中喷头已经明确位置，施工可以依据现场实际情况进行调整
 4、未尽事项应执行《喷灌工程技术规范》中的要求。



审定		河南城乡市政工程勘察设计院有限公司 HENAN MUNICIPAL ENGINEERING & RESEARCH CO., LTD. HME 设计资格证书编号：乙级 A241025061	项目编号	2018-056	
审核			阶段	施工图	
项目负责人			版本	第1版	
专业负责人			图号	平-01	
校对			第 张 共 张		
设计		项目名称	尉氏县垃圾填埋处理厂渗滤液调节池改造工程	日期	2018年11月
		图名	绿化灌溉平面布置图		