汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程

初 步 设 计

中 国 城 市 建 设 研 究 院 有 限 公 司
CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.LTD.

二〇一九年八月

专业 Speciality	签名 Signature	日期 Date

序号	图名	图号	图纸规格	张数	备注
	一、工艺专业				
1	就地封场工程工艺设计总说明(一)	初—环1	A2	1	
2	就地封场工程工艺设计总说明(二)	初—环2	A2	1	
3	原始地形图	初—环3	A2	1	
4	堆体修整平面布置图	初—环4	A2	1	
5	堆体修整剖面图	初—环5	A2	1	
6	封场覆盖平面布置图	初—环6	A2	1	
7	封场边坡剖面图	初—环7	A2	1	
8	渗沥液导排系统平面布置图	初—环8	A2	1	
9	渗沥液集水井1#平、剖面图	初—环9	A2	1	
10	渗沥液集水井2#平、剖面图	初—环10	A2	1	
11	膜面水导排系统平面布置图	初—环11	A2	1	
12	填埋气导排竖井平面布置图	初—环12	A2	1	
13	环境监测系统平面布置图	初—环13	A2	1	
14	周边平台做法大样图	初—环14	A2	1	
15	垃圾堆体覆盖系统结构图	初—环15	A2	1	
16	渗沥液收集导排盲沟做法大样图	初—环16	A2	1	
17	膜面水导排管穿坝处做法大样图	初—环17	A2	1	
18	渗沥液导排管穿坝处做法大样图	初—环18	A2	1	
19	填埋气导排竖井做法大样图	初—环19	A2	1	
20	地下水水质监测井做法大样图	初—环20	A2	1	
	二、给排水专业				
1	截洪排水系统平面布置图	初—排1	A2	1	
	三、结构专业				
1	周边平台典型做法大样图	初—结1	A2	1	
2	渗沥液集水井1#平、剖面图	初—结2	A2	1	
3	渗沥液集水井2#平、剖面图	初—结3	A2	1	
4	渗沥液集水井1#、2#配筋图	初—结4	A2	1	
5	排水渠、集水井配筋图	初—结5	A2	1	
6	土方计算方格网图	初—结6	A2	1	

序号	图名	图号	图纸规格	张数	备注

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程	
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE: 初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	图纸目录	
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE		图号 DWG. NO.

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date

就地封场工程工艺设计总说明（一）

一、工程概况

本工程对潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程，项目地点位于汕头市潮阳区贵屿镇龙港社区。本填埋场东侧紧邻揭惠高速，西侧和北侧为农田，南侧为一处废品收购站搭建的临时板房。该场原为一片平地，随着周边居民在此处倾倒垃圾，逐渐形成一座小山丘。该填埋场启用于1996年，于2013年停用，现占地面积约16642.0平方米，垃圾堆填最大深度达13.5米，存量垃圾体积约12万立方米。该场停用后，当地政府对其进行了初步整治，包括在该场入场道路设置铁门、将南侧散乱的垃圾清运到北侧并对堆体进行压实加固、在堆体表面进行植树覆绿等，现场基本无生活垃圾裸露，无明显刺激性臭味。

二、一般说明

1、本施工图依据2018年8月测绘地形图绘制而成，采用54北京坐标系、85国家高程基准；

2、本封场工程所采用的各类设备材料，除特别注明外，其性能指标均应符合相应国标要求。

三、开工前环境监测

1、 水质监测

（1）填埋场就地封场工程施工开始前，必须对填埋场周边地下水及地表水进行监测。

（2）开工前水质监测包括下列内容：

（a）设置地下水监测井4眼，分别布置于填埋场四周。

（b）地下水监测井井底标高低于堆体底部标高。

（c）对堆体下游100m范围内的地表水水质进行监测。

2、 大气监测

（1）填埋场就地封场工程施工开始前，必须对填埋场堆体上方甲烷气体浓度进行监测，甲烷浓度低于1.5%方可开始施工。

（2）如堆体甲烷气体浓度过高，应采用强排通风等有效措施降低甲烷气体浓度。

四、就地封场工程后续管理

1、 概述

（1）垃圾场就地封场工程竣工验收后，必须做好后期维护管理工作。

（2）后续管理期间应进行封闭式管理。后续管理工作应包括下列内容：

（a）建立日常检查维护制度，定期检查维护设施。

（b）对渗沥液、地下水、填埋气体、大气、垃圾堆体沉降进行跟踪监测,尤其是雨季应加强监测。

（c）保持渗沥液收集处理和填埋气体导排的正常运行，及时疏通管道、维护破损设施。

（d）及时修补堆体表面被雨水冲刷形成的沟壑，做好绿化灌溉和堆体植被养护工作。

（e）对日常运行管理记录文件进行整理归档。

2、 堆体沉降观测

封场后，应对垃圾堆体的沉降进行监测，沉降监测应符合现行行业标准《生活垃圾卫生填埋场岩土工程技术规范》（CJJ 176）的有关规定。封场后3年内，堆体沉降应每月监测一次，封场3年后宜每半年监测一次，直至堆体稳定。

3、 环境监测

填埋场环境监测是填埋场管理的重要组成部分，是确保填埋正常运作和进行环境评价的重要手段。填埋场环境监测内容见下表。

内容 / 项目	监测布点	监测项目	监测频率
大气监测	垃圾堆体上、填埋场周围环境敏感区域、垃圾堆体常年或夏季主导风向的上、下风向且距垃圾堆体边界50~100m处等区域	主要包括甲烷、硫化氢、氨气	不小于1次/季度
地表水监测	填埋场区域下游100m范围内的地表水体，包括湖、河、鱼塘、常年有水的水坑等	主要包括COD、氨氮等	不小于1次/季度
地下水监测	填埋场区域上游30~50m范围一处、填埋场区下游30m、50m各一处	主要包括COD、氨氮等	不小于1次/季度
渗沥液监测	渗沥液处理设备出水排放口	pH、BOD_5、COD_{Cr}、SS、DO、NH_3-N、悬浮物、TKN、TP、TK、氯化物、细菌总数、总大肠菌	1~3次/月，水质变化大的季节监测频率取大值

注：环境监测系统监测点位布置以相关平面布置图纸为准。

将就地封场施工前后的水样监测数据作对比，分析治理效果。

大气、地表水、地下水监测应持续到封场后填埋场产生的渗沥液中水污染物浓度连续两年低于《生活垃圾填埋场污染控制标准》中的限值时为止。

例检项目	检查频率	可能遇到的问题	解决措施
覆盖层	不定期，每次大雨过后	雨水冲刷形成水土流失	及时填补冲沟
植被	每年4次	植物死亡	换填绿化土层，重新植草
边坡	每年4次	局部沉降造成塌陷	检查防渗膜是否破损，及时修复并回填覆土层
截洪排水系统	不定期，每次大雨过后	排水渠淤积泥沙、局部沉降造成逆坡	不定期清淤，保持排水畅通
填埋气导排系统	每年4次	导排竖井倾斜、堵塞，与防渗膜焊接处膜破损	及时修复，保持排气畅通、防渗膜完好
地下水监测系统	每年4次	监测井损坏、采样设施故障	及时修复损坏设施
渗沥液收集导排系统	按填埋场后期管理计划连续进行	渗沥液收集管路堵塞、渗沥液集水井结构损坏	对管路进行疏通，及时维修相关设施

4、 设施维护

填埋场的基础设施主要包括截洪排水沟渠、填埋气导排井、渗沥液收集导排管等，需进行定期巡查检修，排查故障并及时修复，保障填埋场正常运行。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	就地封场工程工艺设计总说明（一）		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环1

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date

就地封场工程工艺设计总说明（二）

一、堆体修整工程

1、由于现有垃圾堆体局部边坡过陡，不满足堆体稳定坡度要求，封场工程将对现有垃圾堆体进行堆体整形改造，以满足堆体边坡稳定、防渗覆盖系统稳定和表面排水需求；

2、垃圾堆体修整后最大坡度为1：3.5，堆体顶面设置有不小于5%的坡度；

3、进行垃圾挖填作业时，应采用斜面分层作业法，进行填方作业的垃圾压实度须达到80%以上；

4、堆体修整工程实施期间，挖出的垃圾应及时回填。垃圾堆体不均匀沉降造成的裂缝、沟坎、空洞应充填密实；

5、周边平台（或挡坝）内侧边坡在施工过程中对周边平台内侧边坡进行覆膜处理，采用“7mm厚HDPE三维复合排水网格+2.0mm厚HDPE单糙面膜”进行铺设并锚固。

二、封场覆盖工程

1、本次封场覆盖层由排气层、防渗层、排水层和绿化土层组成；

2、排气层为一层7.0mm厚HDPE三维复合排水网格（包含上下两层土工布），土工布为300g/m^{2}聚酯长丝无纺土工布。

3、防渗层采用1.0mm厚双糙面HDPE土工膜，下方500mm厚黏土层应分层压实，压实系数大于0.9；

4、排水层为7.0mm厚HDPE三维复合排水网格（包含上下两层土工布），材料应有足够的导水性能，保证施加于下层衬垫的水头小于排水层厚度，土工布为300g/m^{2}聚酯长丝无纺土工布。

5、绿化土层厚度为500m，其中下方300mm为当地均质土支持土层，上方200mm为营养土，应分层压实，压实度不宜小于80%。绿化土层土壤的有机质含量、水分、通气性、pH值等应符合所选植物种植的土壤要求；封场绿化采用台湾草草皮进行铺种，也可根据现场地形及土质情况选择其余易生长植物种类。

三、填埋气导排工程

1、本次封场工程采用填埋气导排竖井和排气层相结合的设置方式对堆体内填埋气进行导排；

2、填埋气导排竖井有效导排范围覆盖整个封场区域。填埋气导排竖井井孔采用钻井在垃圾堆体进行钻孔形成。井中设置ø160HDPE穿孔管作为导气管；

3、填埋气导排管穿HDPE膜或土工布处须做好密封焊接处理，以防止雨水进入垃圾堆体或覆盖土落入碎石层中。封场工程施工期间实管必须高出垃圾修整面2米以上，且管段密封直到封场覆盖施工完毕；

4、排气层与各竖井中的穿孔管相连通，填埋气可通过排气层导排后经导排竖井排出推体。有效防止填埋气在局部积聚而影响堆体稳定。

四、渗沥液收集导排工程

1、本次工程在堆体四周或低处坡脚设置渗沥液收集导排盲沟，堆体内渗沥液可由渗沥液收集导排盲沟导流到渗沥液集水井中，再由槽罐车定期运输至渗沥液处理站进行处理，避免渗沥液积聚在堆体内或无序外渗；

2、渗沥液收集管敷设于碎石盲沟中，渗沥液经收集后排入新建渗沥液集水井中；

3、施工时应优先建设渗沥液收集导排盲沟及渗沥液集水井，对施工期产生的渗沥液进行有效收集并及时转运处理。

五、地表水导排工程

1、本次封场工程在各简易填埋场周边平台内侧及外侧设置环场排水渠，封场覆盖面或周边山体雨水汇集至排水渠，通过环场排水渠导排至附近地表水体或排水设施。

2、环场排水渠通过在周边平台上开挖形成，采用钢筋砼形式。

3、本工程截洪排水渠水量计算采用汕头市暴雨强度公式，设计重现期为50年：

$$q=\frac{1602.902\times(1+0.633\times\lg P)}{(t+7.149)^{0.592}}\quad(L/(s\cdot ha))$$

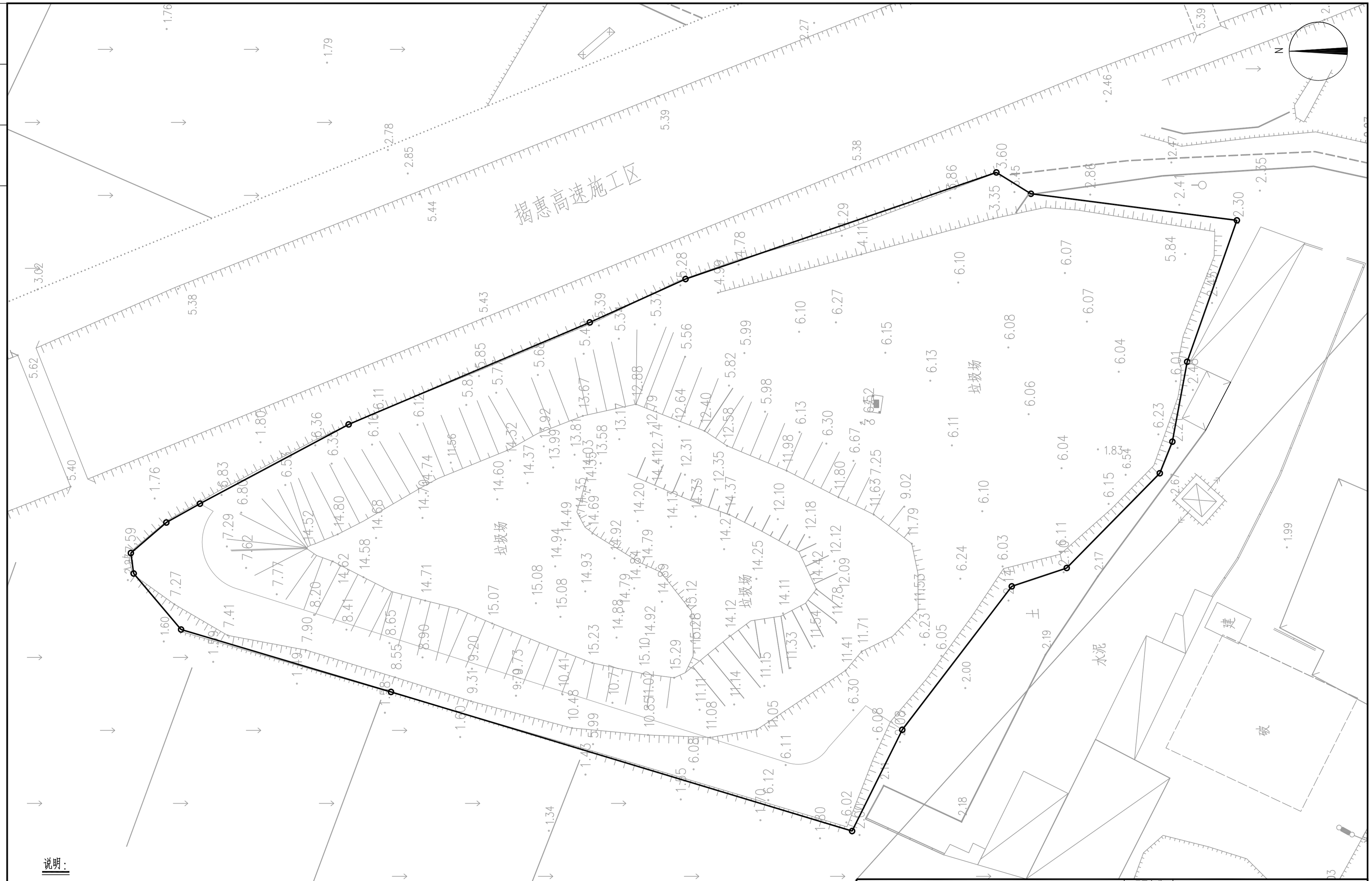
六、绿化工程

封场覆盖层施工完毕后，进行覆盖面植草绿化工作。应选择对土壤要求不高、生长快、根系发达但扎根不深的易繁殖多年生植物，类型为半野生草类。本项目选择台湾草作为绿化植物，但可根据现场条件及土质灵活选择植草类型。

七、场区围闭工程

本填埋场距离居民生活、生产区较近，为消除安全隐患，需设置护栏网对封场场区进行围闭，防止无关人员进入封场区域。场区围闭设施采用2米高成品双边丝护栏网，并在进场路口或周边平台路口设置巡查车辆进出门，场区围闭具体做法及安装措施由施工方采购成品并由供应厂家进行安装，相关工程量见相关图纸。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	就地封场工程工艺设计总说明（二）		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环2



专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date

说明：

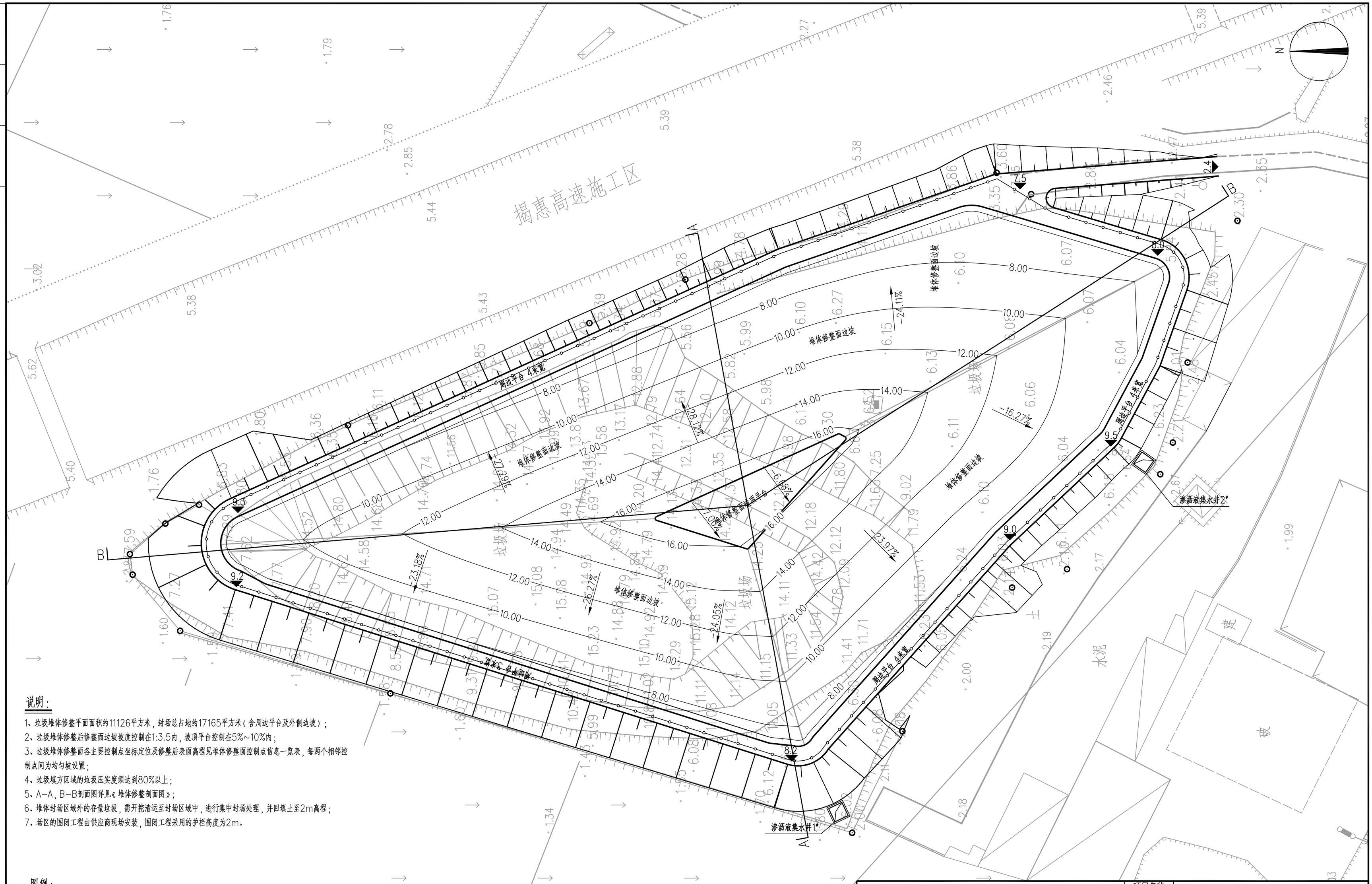
1、本图绘制比例为1:800;

2、本图依据2018年8月测绘的贵屿镇龙港垃圾填埋场地形图制成，采用1954北京坐标系，1980年国家高程基准绘制而成；

3、根据地形图及地勘反馈，本填埋场占地面积约16642.0平方米，平均填埋厚度为7.2米，垃圾体量约为12立方米。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	原始地形图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE	1:800	图号 DWG. NO.	初-环3

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



说明：

1、垃圾堆体修整平面面积约11126平方米，封场总占地约17165平方米（含周边平台及外侧边坡）；
2、垃圾堆体修整后修整面边坡坡度控制在1:3.5内，坡顶平台控制在5%~10%内；
3、垃圾堆体修整面各主要控制点坐标定位及修整后表面高程见堆体修整面控制点信息一览表，每两个相邻控制点间为均匀坡设置；
4、垃圾填方区域的垃圾压实度须达到80%以上；
5、A-A，B-B剖面图详见《堆体修整剖面图》；
6、堆体封场区域外的存量垃圾，需开挖清运至封场区域中，进行集中封场处理，并回填土至2m高程；
7、场区的围闭工程由供应商现场安装，围闭工程采用的护栏高度为2m。

图例：

-23.18% 垃圾堆体修整面坡度（百分比）

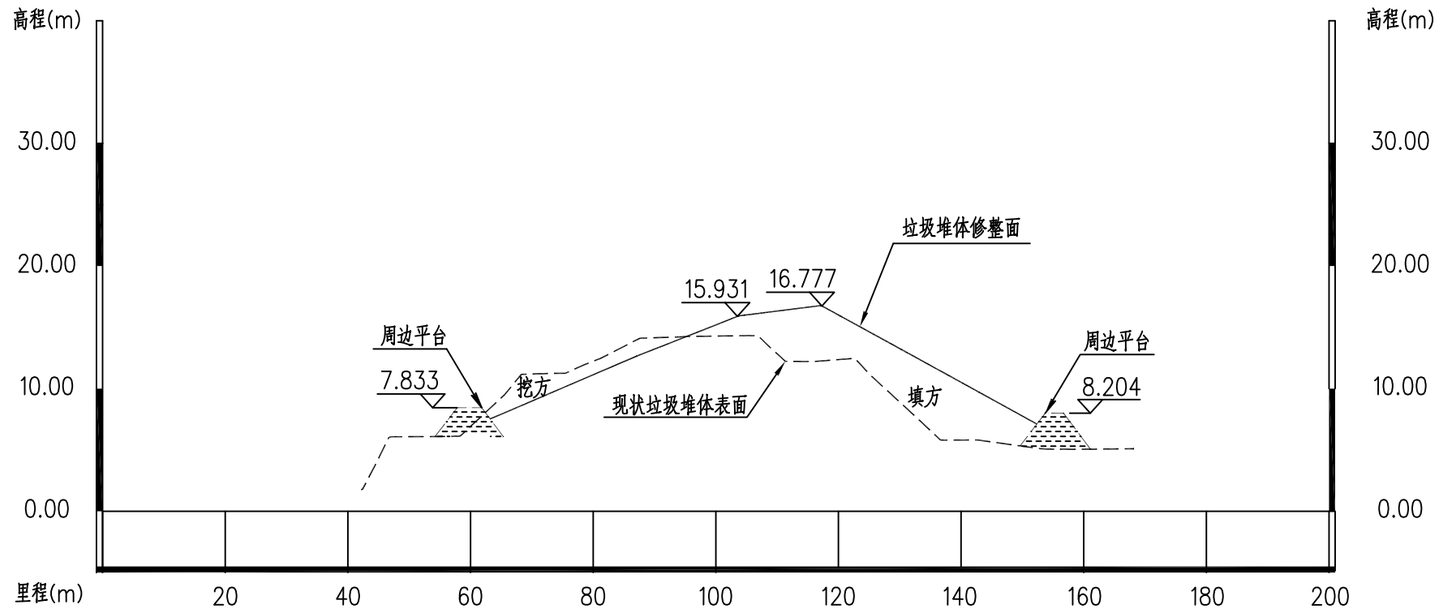
9.3 标高

围闭工程

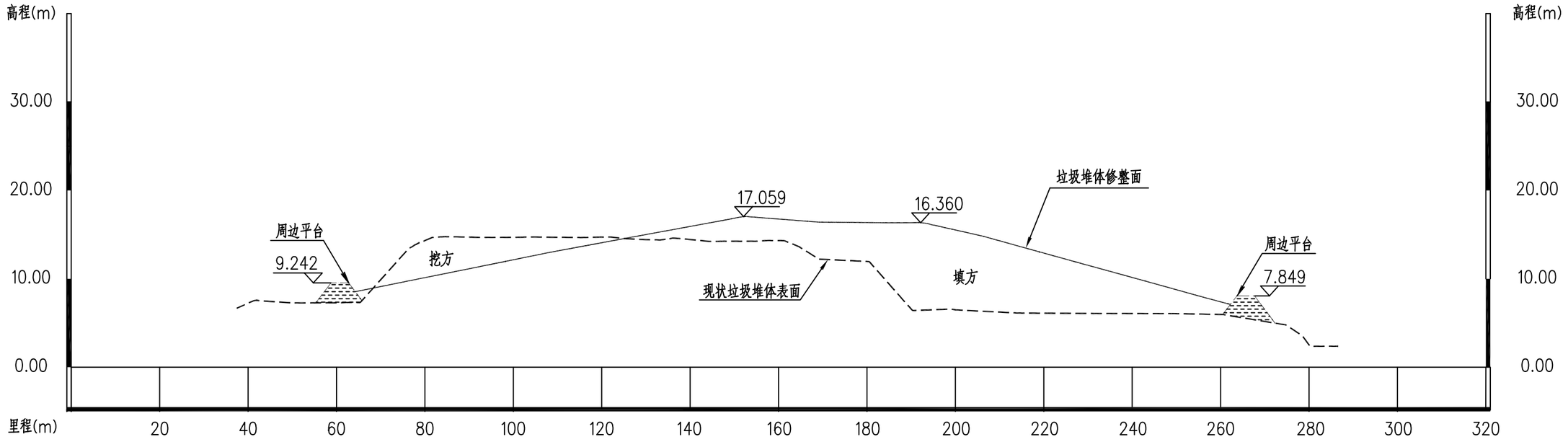
A——A 剖面符号

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵	校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙	设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	堆体修整平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙	版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙	日期 DATE	2019.08		比例 SCALE	1:500	图号 DWG. NO.	初-环4

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



A–A剖面图 （横1:1000，纵1:500）



B–B剖面图 （横1:1000，纵1:500）

说明：

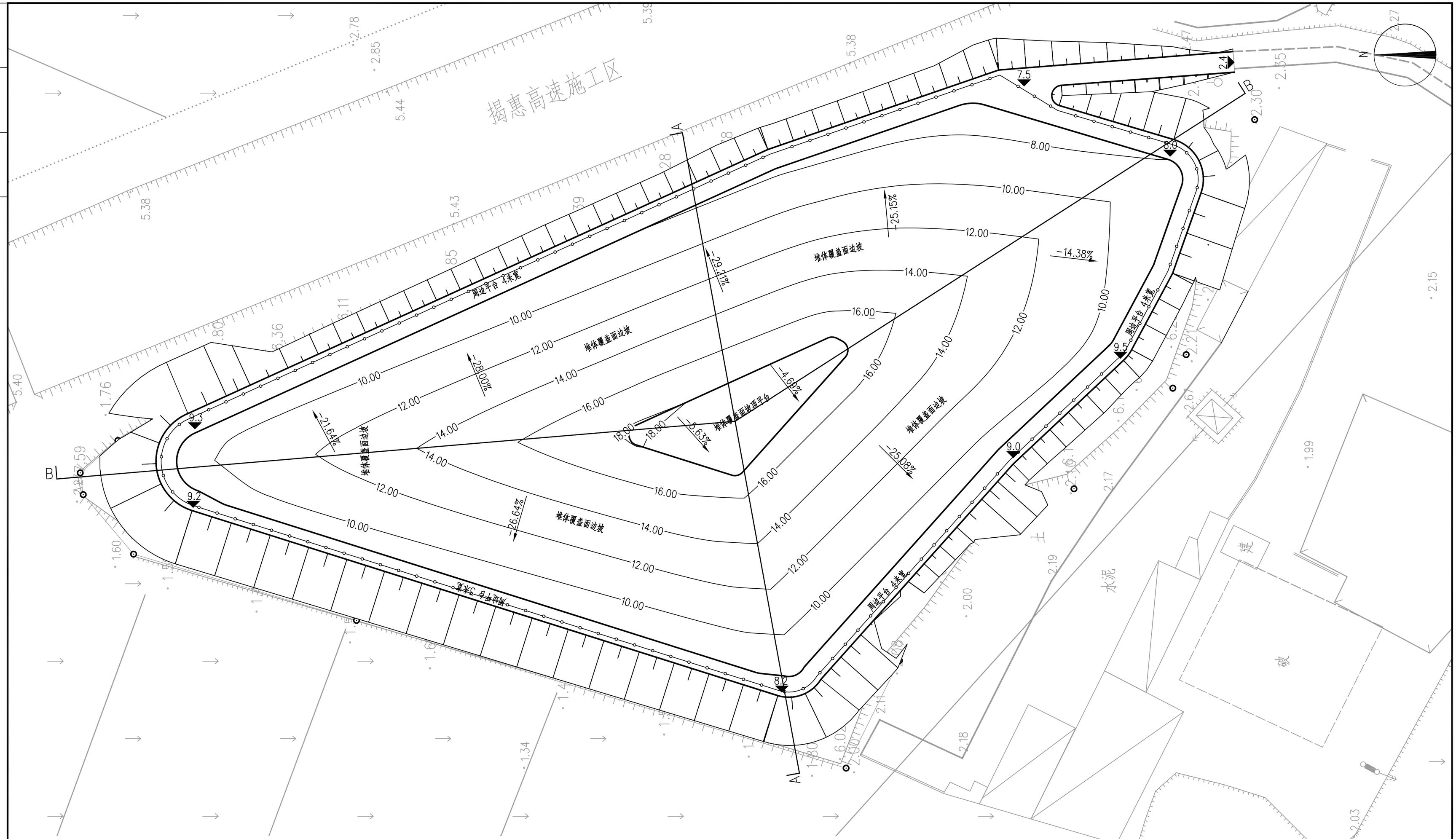
1、图中高程单位为m；
2、以上剖面图水平方向为1:1000，垂直方向为1:500；
3、剖面位置详见《堆体修整平面布置图》。

图例：

现状垃圾堆体表面　　周边平台
修整后垃圾堆体表面

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	堆体修整剖面图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环5

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



图例:

9.3	标高,米
−21.64%	垃圾堆体修整面坡度(百分比)
	围闭工程
A——A	剖面符号

说明:

1、垃圾堆体修整后封场覆盖面坡顶平台坡度为8.00%~16.00%,边坡坡度不大于1:3;

2、垃圾堆体修整面各主要控制点坐标定位及修整后表面高程见堆体修整面控制点信息一览表,每两个相邻控制点间为均匀坡设置;

3、垃圾填方区域的垃圾压实度须达到80%以上;

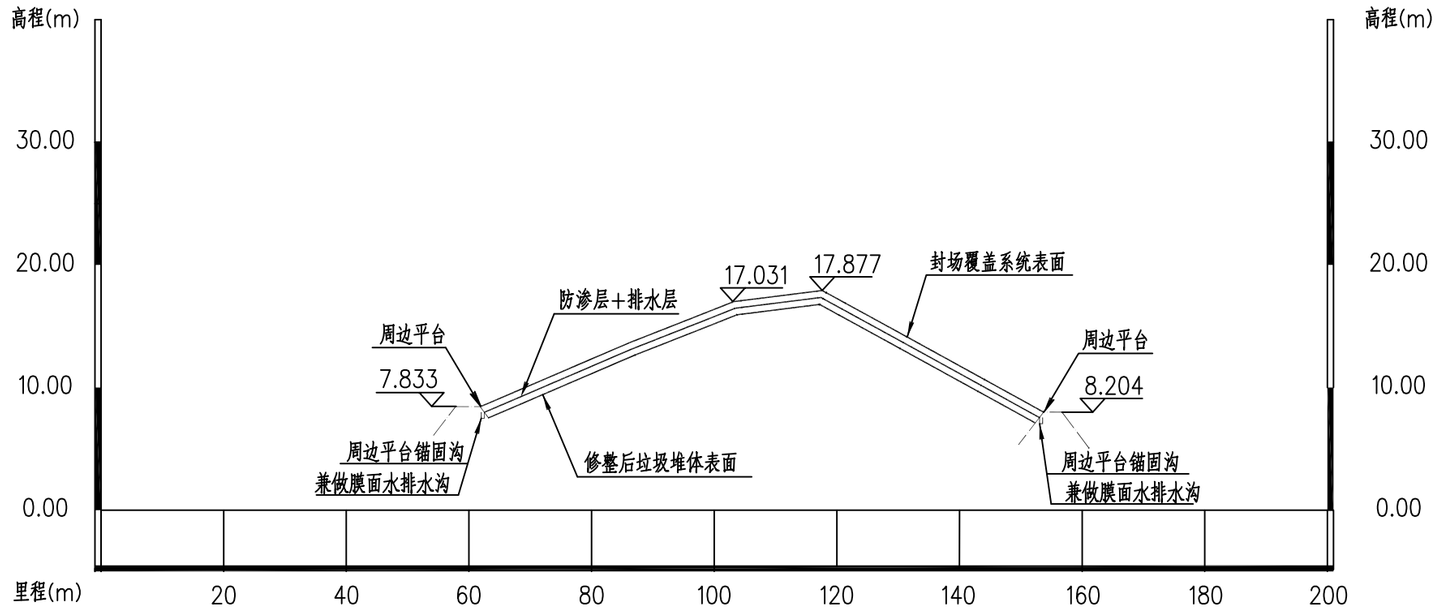
4、A-A,B-B剖面图详见《封场边坡剖面图》;

封场覆盖系统工程量一览表

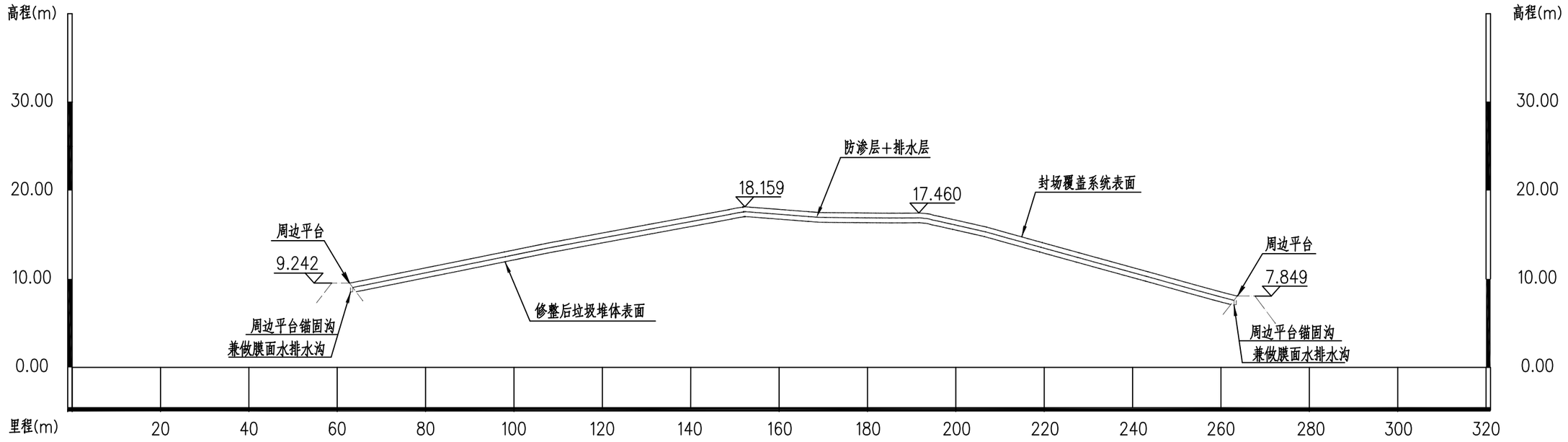
项目	数量	单位	规格
排气层(HDPE三维复合排水网格)	12875	立方米	7mm厚,已考虑破损及锚固余量
黏土	5852	立方米	500mm厚,压实后体积,压实度应超过80%
1.0mm厚双糙面HDPE膜	13904	平方米	已考虑破损及锚固余量
排水层(HDPE三维复合排水网格)	13904	立方米	7mm厚(含上下两层土工布),已考虑破损及锚固余量
支持土层(当地均质土)	2341	平方米	200mm厚,压实后体积,压实度应超过80%
营养土层	3511	平方米	300mm厚,压实后体积,压实度应超过80%
台湾草皮	11704	平方米	已包含周边平台外侧垃圾堆放区域清理后覆绿面积
围闭工程	488	米	围闭工程高度2m,由供应商现场安装

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	封场覆盖平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环6

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



A-A剖面图 （横1:1000，纵1:500）



B-B剖面图 （横1:1000，纵1:500）

说明：

1、以上剖面图水平方向比例为1:1000，垂直方向比例为1:500；图中高程单位为m；
2、剖面位置详见《封场覆盖平面布置图》；
3、周边平台锚固沟及膜面水导排盲沟做法详见《周边平台做法大样图》；
4、封场覆盖系统结构大样详见《垃圾堆体覆盖系统结构图》。

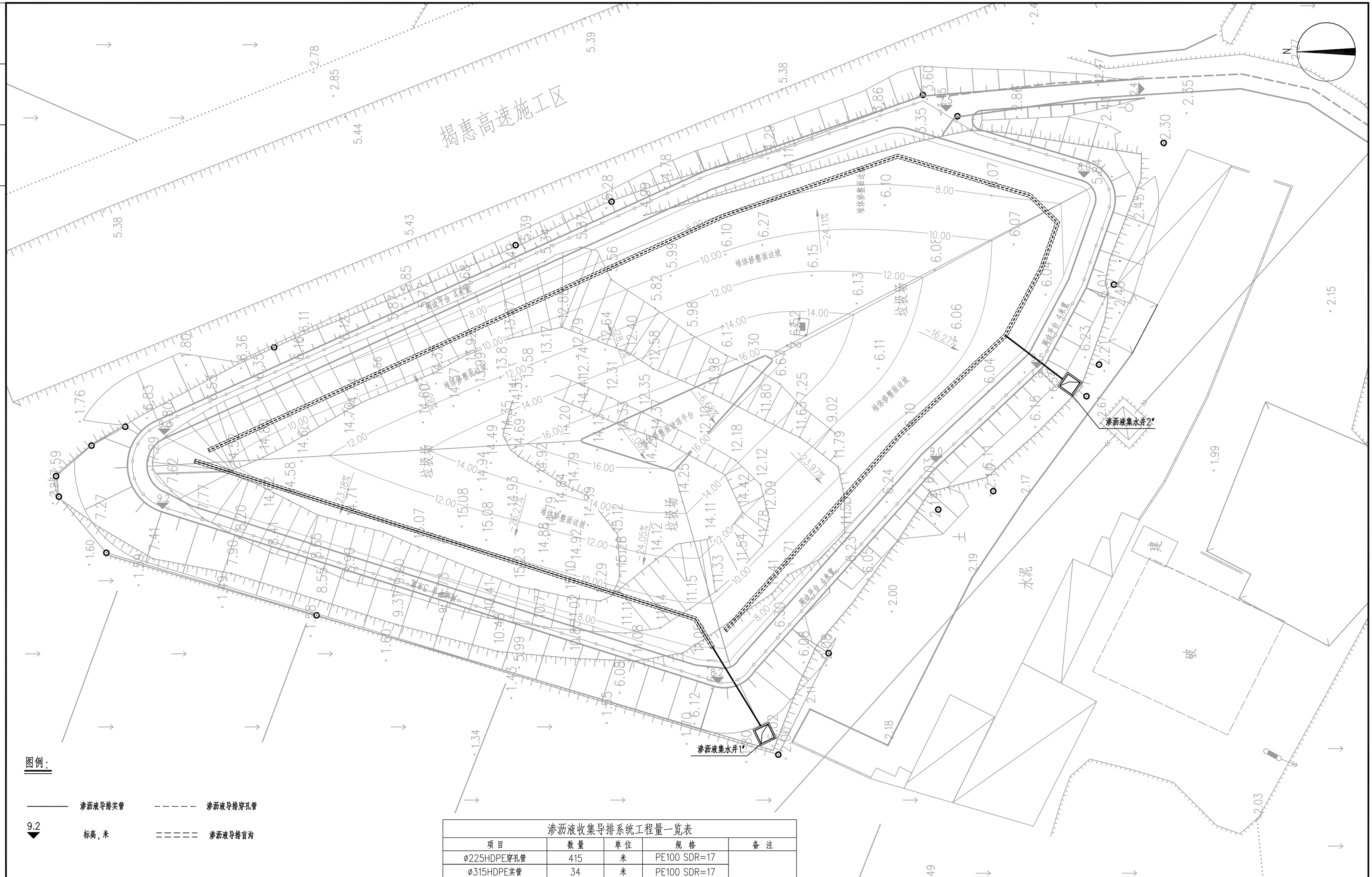
图例：

修整后垃圾堆体表面

周边平台

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	封场边坡剖面图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环7

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



图例:

渗沥液导排实管　　渗沥液导排穿孔管

9.2 ▼ 标高，米　　渗沥液导排盲沟

说明:

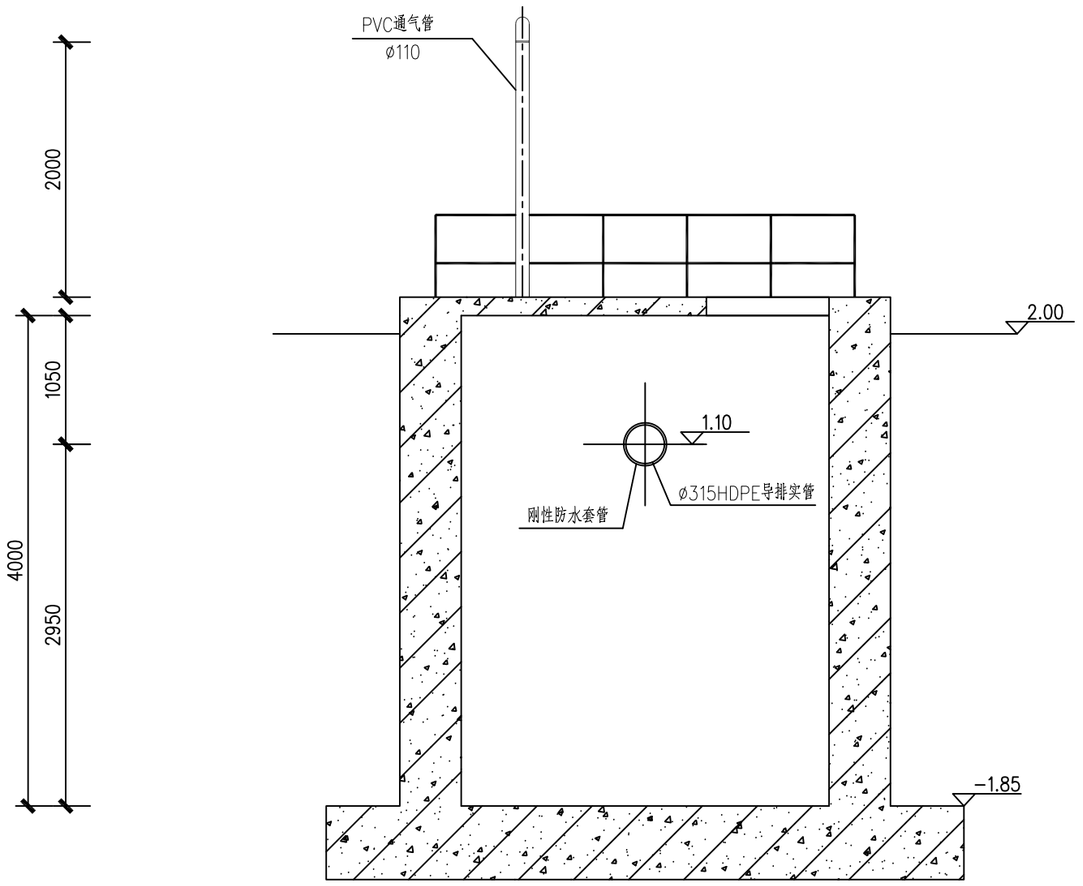
1、图中标示高程为周边平台或封场覆盖面标高，单位为米;
2、渗沥液导排系统控制点坐标及高程为该点管中坐标与高程;
3、渗沥液集水井做法详见《渗沥液集水井1#平、剖面图》及《渗沥液集水井2#平、剖面图》;
4、渗沥液收集导排盲沟做法详见《渗沥液收集导排盲沟做法大样图》和《渗沥液导排管穿坝处做法大样图》;
5、本工程设置渗沥液导排盲沟(内设穿孔管)415米，渗沥液导排实管34米。

渗沥液收集导排系统工程量一览表

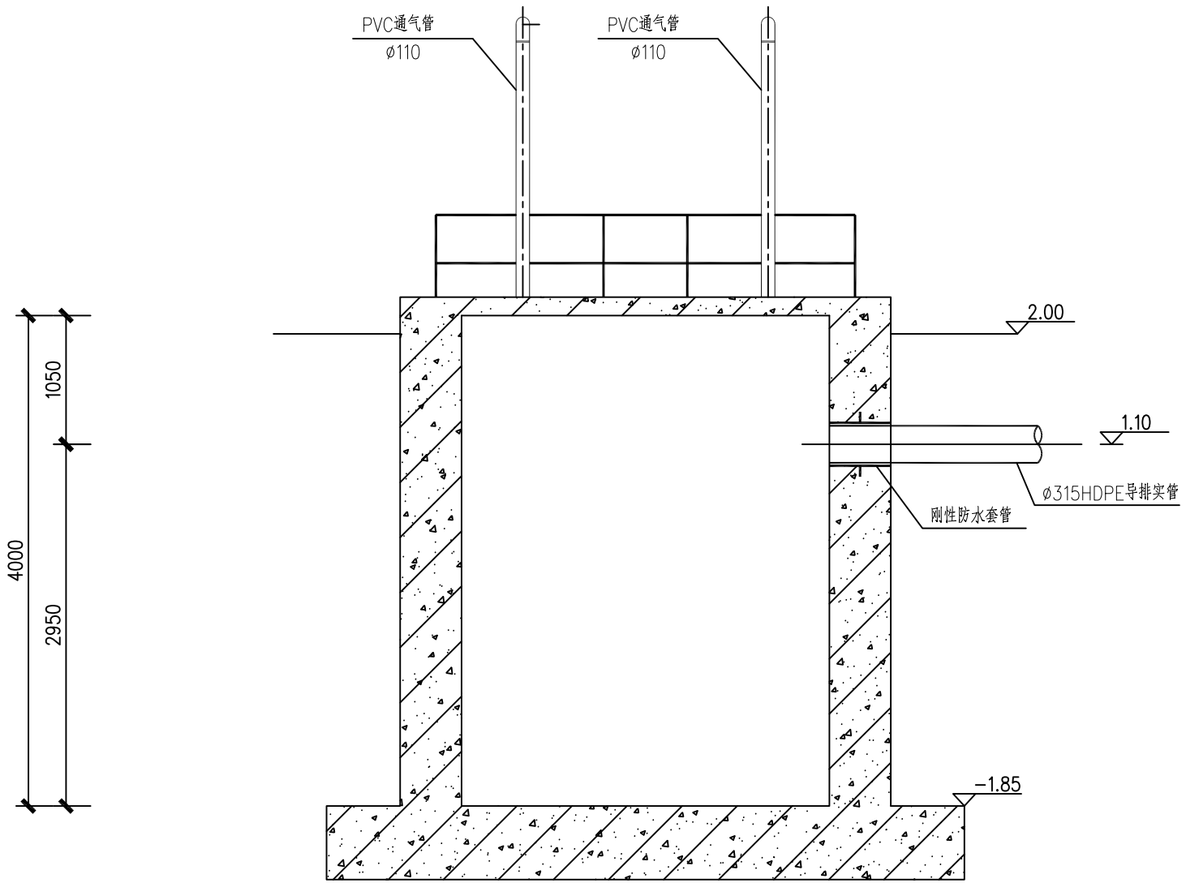
项目	数量	单位	规格	备注
ø225HDPE穿孔管	415	米	PE100 SDR=17	渗沥液导排盲沟/实管
ø315HDPE实管	34	米	PE100 SDR=17	
碎石	250	立方米	粒径30~50mm	
无纺土工布	1536	平方米	300g/m^2	
ø225 管堵	3	个	PE100 SDR=17	
ø225 135°弯头	5	个	PE100 SDR=17	
ø225×315大小头	2	个	PE100 SDR=17	
渗沥液集水井1#	1	个	3×3×4(L×B×H)	渗沥液集水井
渗沥液集水井2#	1	个	3×3×4(L×B×H)	

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	渗沥液导排系统平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE	1:500	图号 DWG. NO.	初-环8

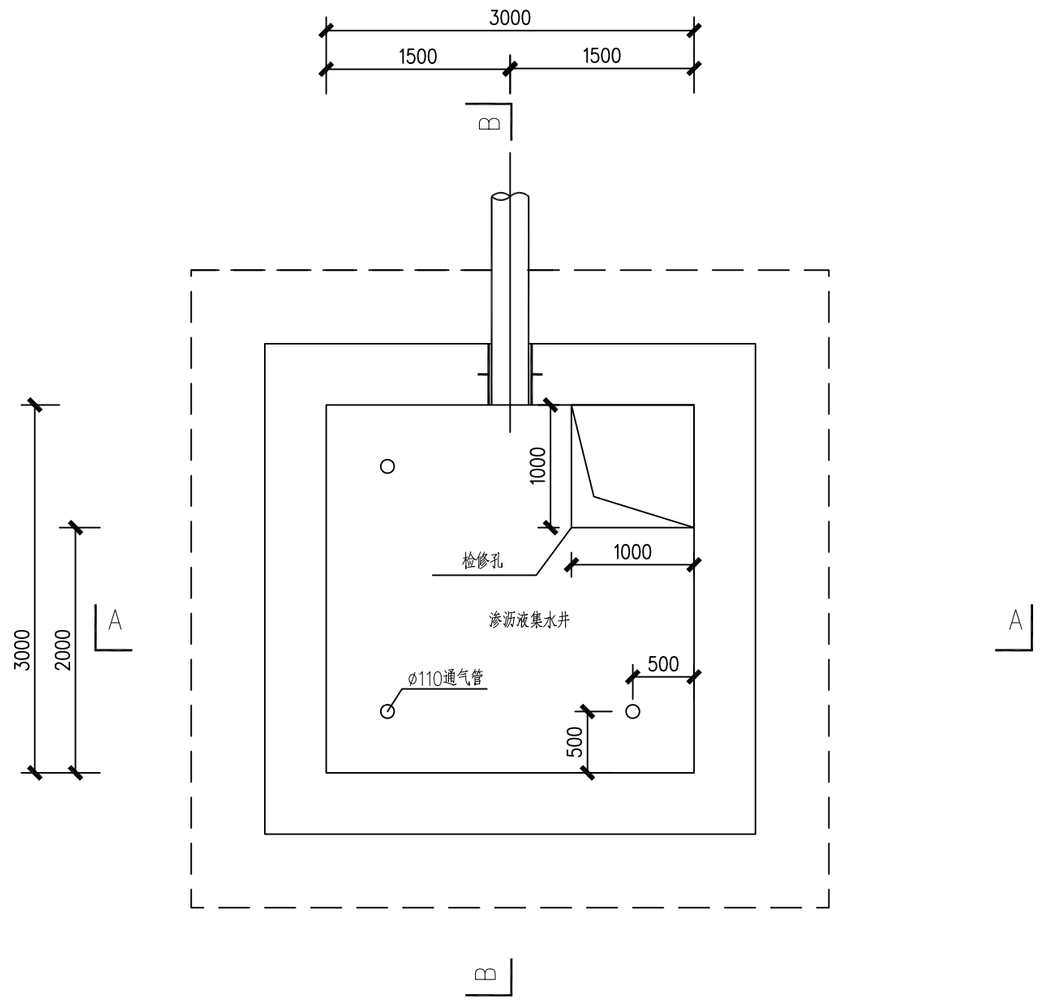
专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



A-A剖面图



B-B剖面图



渗沥液集水井平面布置图

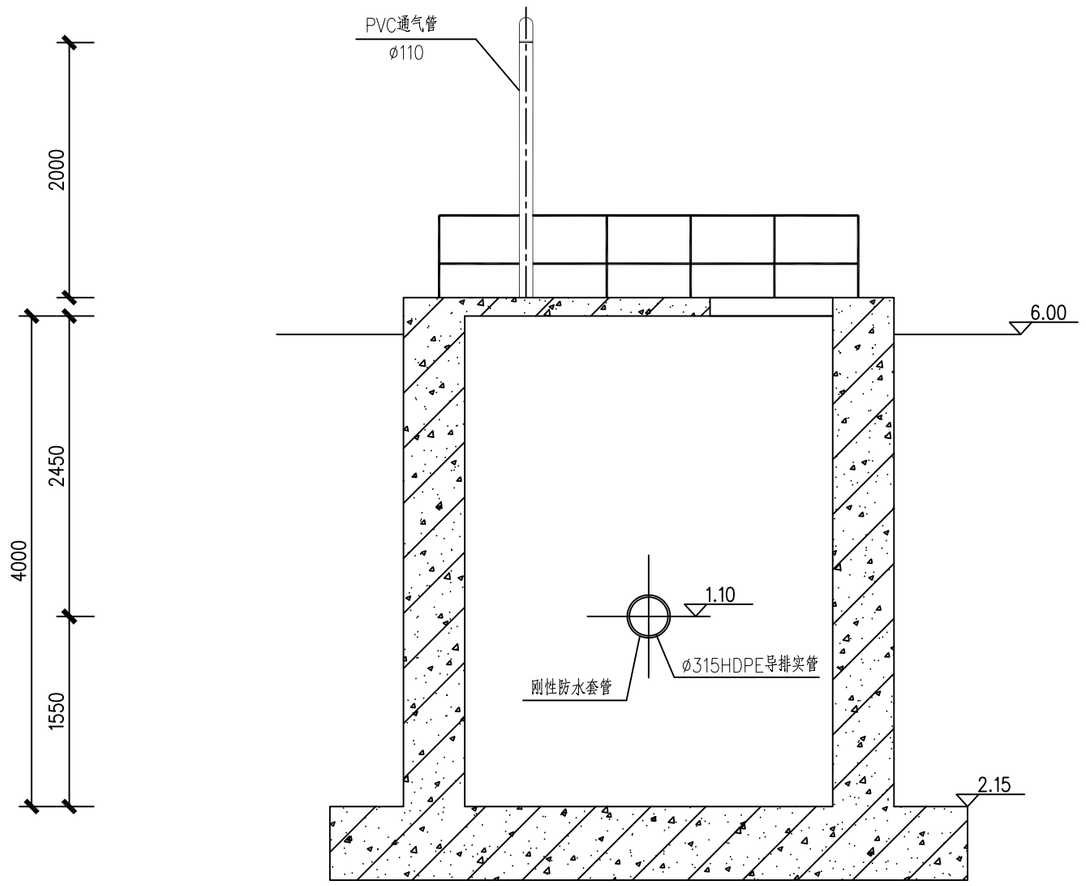
主要设备材料一览表					
编号	名称	规格	数量	单位	材质
1	刚性防水套管	DN300	1	个	钢
2	PVC-U管	DN110	6	米	PVC-U
3	PVC-U弯头	DN110	3	个	PVC-U

说明：

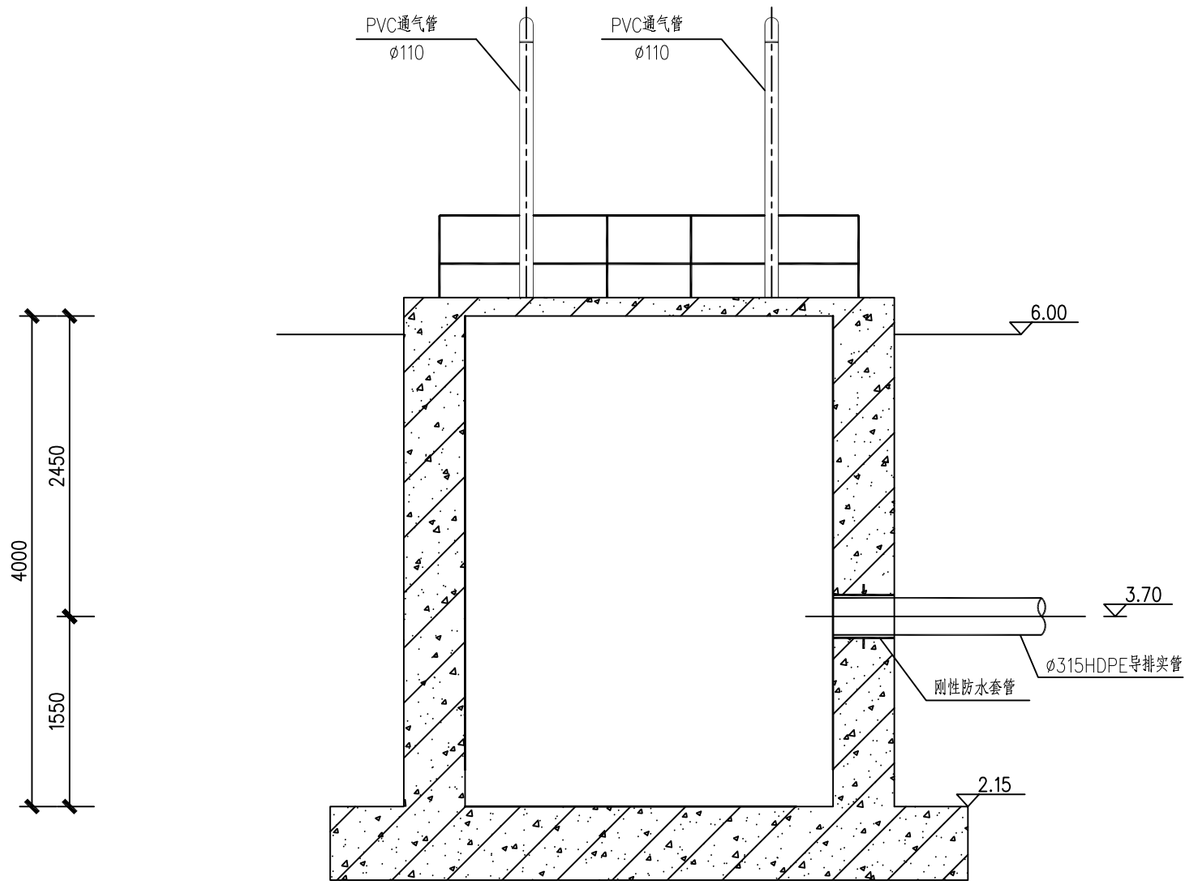
1、本图绘制比例为1:50。
2、图中所示尺寸除标高单位为米外，其余均为毫米。
3、集水井周围设警示标牌。
4、池体、防水套管及护栏做法详见土建相关图纸。
5、渗沥液集水井中暂存的渗沥液通过吸污车定期外运处理，或自带移动式发电机及潜污泵将渗沥液泵送至运输车内后外运处理。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	渗沥液集水井1#平、剖面图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE	1:50	图号 DWG. NO.	初-环9

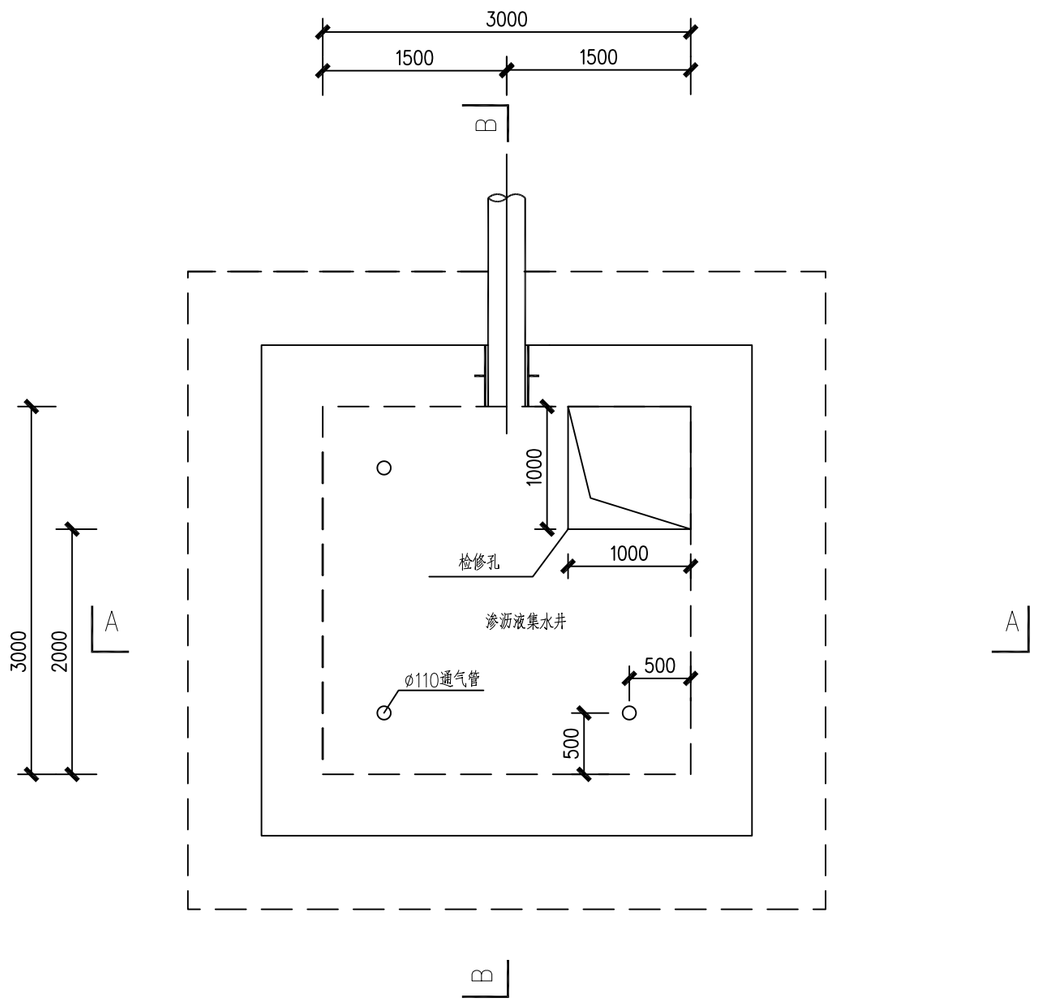
专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



A–A剖面图



B–B剖面图



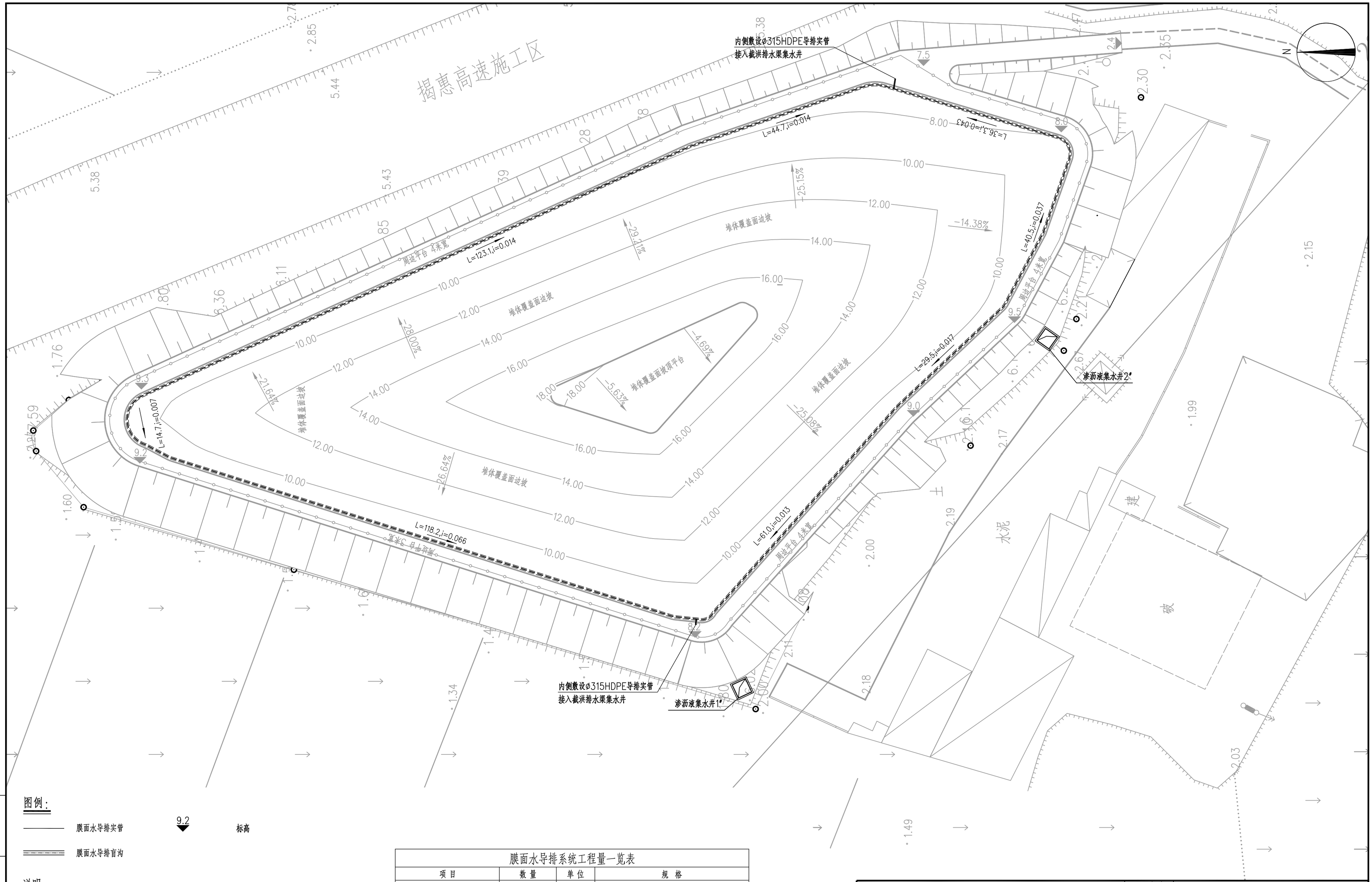
渗沥液集水井平面布置图

主要设备材料一览表					
编号	名称	规格	数量	单位	材质
1	刚性防水套管	DN300	1	个	钢
2	PVC–U管	DN110	6	米	PVC–U
3	PVC–U弯头	DN110	3	个	PVC–U

说明：

1、本图绘制比例为1:50。
2、图中所示尺寸除标高单位为米外，其余均为毫米。
3、集水井周围设警示标牌。
4、池体、防水套管及护栏做法详见土建相关图纸。
5、渗沥液集水井中暂存的渗沥液通过吸污车定期外运处理，或自带移动式发电机及潜污泵将渗沥液泵送至运输车内后外运处理。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	渗沥液集水井2#平、剖面图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE	1:50	图号 DWG. NO.	初-环10



图例:

膜面水导排实管

9.2 标高

膜面水导排盲沟

说明:

1、图中标示高程为封场覆盖面标高，单位为米;

2、膜面水导排盲沟及膜面水导排管穿坝处具体做法详见《膜面水导排管穿坝处做法大样图》;

3、本工程共设置膜面水导排盲沟(内设穿孔管)464米;

4、周边平台膜面水导排盲沟内含Ø225HDPE半穿孔管,通过Ø315导排实管导排至场区南侧集水井中，做法详见排水工程图纸。

膜面水导排系统工程量一览表

项目	数量	单位	规格
Ø225×225HDPE 直三通	2	个	PE100 SDR=17
Ø225HDPE 135°弯头	9	个	PE100 SDR=17
Ø225×315HDPE 大小头	2	个	PE100 SDR=17
Ø225HDPE 穿孔管	464	米	PE100 SDR=17
Ø315HDPE 实管	3	米	PE100 SDR=17
碎石	98	立方米	粒径30~50mm

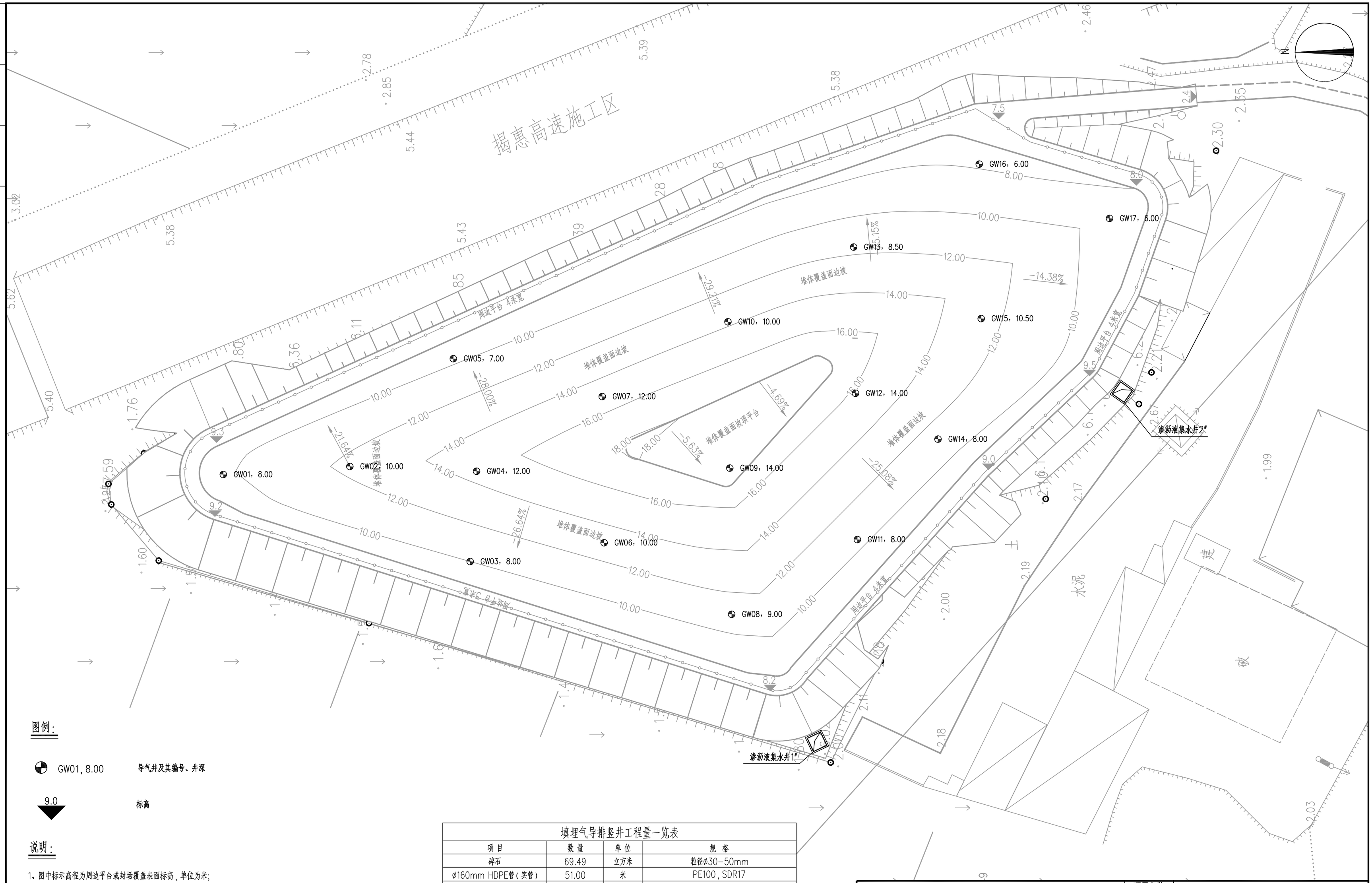
专业 Speciality	签名 Signature	日期 Date

中国城市建设研究院有限公司
CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程				
项目编号 PROJECT NO.			设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计	
子项名称 SUB ITEM			子项编号 SUB PROJECT NO.		
图名 TITLE	膜面水导排系统平面布置图				
比例 SCALE	1:500		图号 DWG. NO.	初-环11	

审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版	
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



图例：

GW01，8.00　导气井及其编号、井深

9.0　标高

说明：

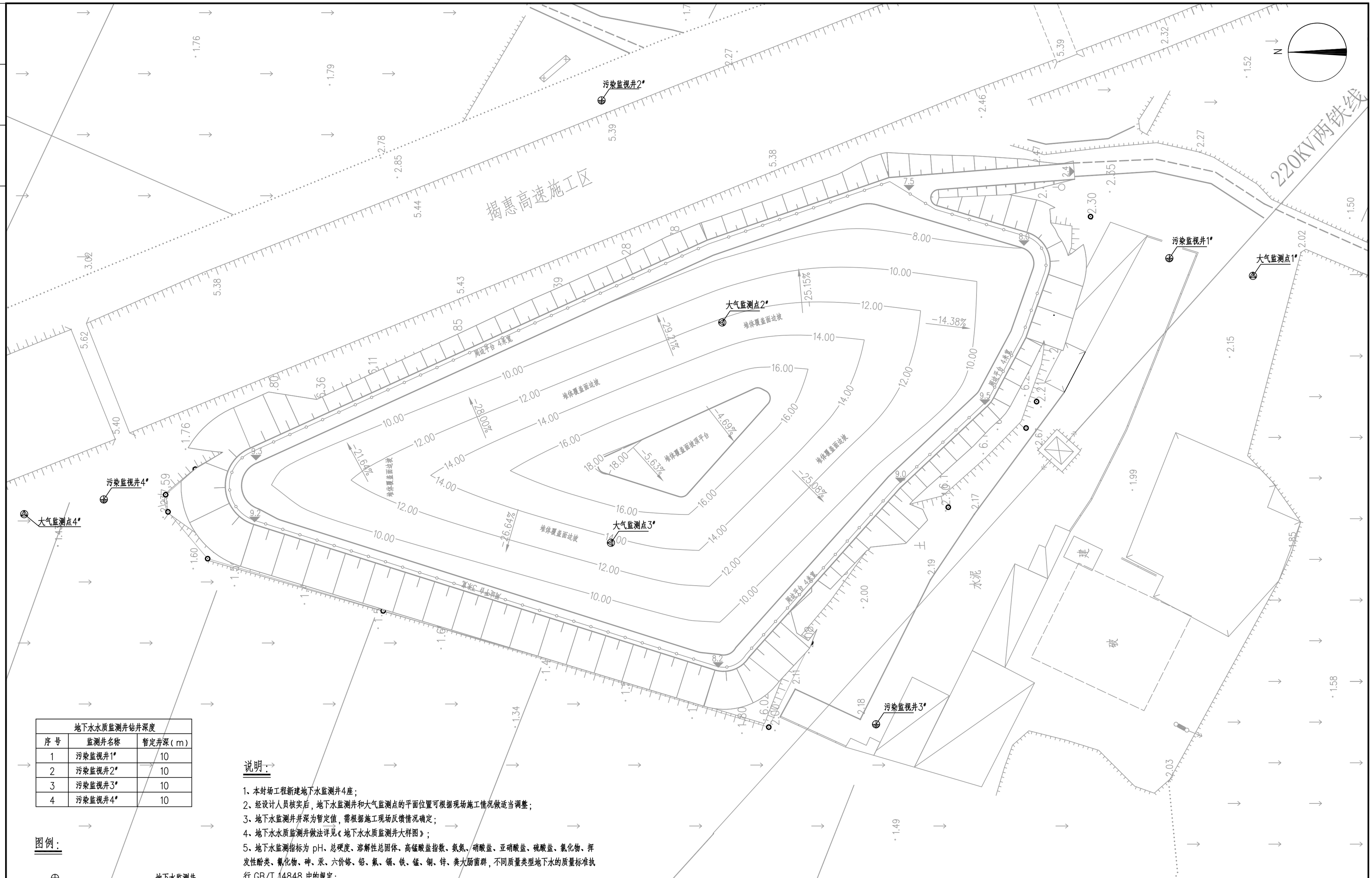
1、图中标示高程为周边平台或封场覆盖表面标高，单位为米；
2、本封场工程采用填埋气导排竖井和HDPE三维复合排水网格导气层相结合的方式对堆体内填埋气进行导排；
3、本封场工程共设置填埋气导排竖井17口，两口导气井之间的间距不大于30米，有效导排范围覆盖整个封场覆盖区，各井控制点坐标详见《填埋气导排竖井控制坐标一览表》；
4、填埋气导排竖井做法详见《填埋气导排竖井大样图》，工程量统计详见《填埋气导排竖井工程量一览表》；
5、碎石导气层与各竖井中的穿孔导气管相连通，填埋气可通过导气层导排到导气管后排出堆体，有效防止填埋气在局部区域积聚而影响封场系统稳定。

填埋气导排竖井工程量一览表

项目	数量	单位	规格
碎石	69.49	立方米	粒径ø30-50mm
ø160mm HDPE管（实管）	51.00	米	PE100，SDR17
ø160mm HDPE管（穿孔管）	144.00	米	PE100，SDR17
ø160mm HDPE管堵	17	个	PE100，SDR17
ø8圆钢	1447.65	米	
⌀14钢筋	864.00	米	
镀锌钢丝网	370.46	平方米	0.7mm×1.5cm×1.5cm
ø160mm 90°HDPE弯头	17	个	PE100，SDR17

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	填埋气导排竖井平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE	1:500	图号 DWG. NO.	初-环12

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



地下水水质监测井钻井深度		
序 号	监测井名称	暂定井深(m)
1	污染监视井1#	10
2	污染监视井2#	10
3	污染监视井3#	10
4	污染监视井4#	10

图例:

⊕ 地下水监测井

⊗ 大气监测点

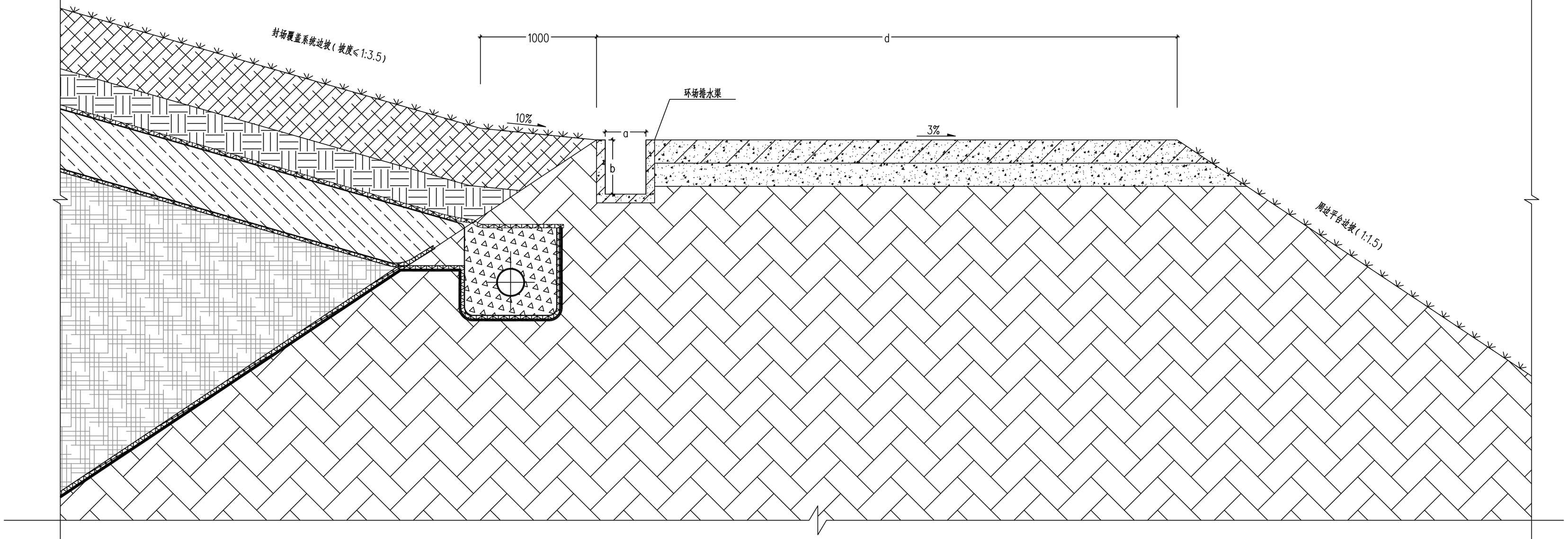
X=2580182.682 X坐标
Y=435644.267 Y坐标

说明:

1、本封场工程新建地下水监测井4座;
2、经设计人员核实后,地下水监测井和大气监测点的平面位置可根据现场施工情况做适当调整;
3、地下水监测井井深为暂定值,需根据施工现场反馈情况确定;
4、地下水水质监测井做法详见《地下水水质监测井大样图》;
5、地下水监测指标为 pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、铜、锌、粪大肠菌群,不同质量类型地下水的质量标准执行 GB/T 14848 中的规定;
6、大气监测采用便携式监测仪器,本封场工程共设置4个大气监测点,监测指标包括臭气浓度、甲烷、总悬浮颗粒物、硫化氢、氨、甲硫醇、氨氧化物等;
7、管理机构应每月进行一次填埋场区和填埋气体排放口的甲烷浓度监测;
8、管理机构应根据具体情况适时进行场界恶臭污染物监测,监测方法参考GB/T 14675和GB/T 14678的规定;
9、地下水监视井分别设置在场区四侧30米处,大气监测点设置在垃圾堆体上及夏季主导风向上、下风向50—100m处。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审 定 APPROVED BY	沈建兵		校 核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审 核 VERIFIED BY	张子龙		设 计 DESIGNER	樊志伟		图 名 TITLE	环境监测系统平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版 次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日 期 DATE	2019.08		比 例 SCALE	1:600	图 号 DWG. NO.	初-环13

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



图例：

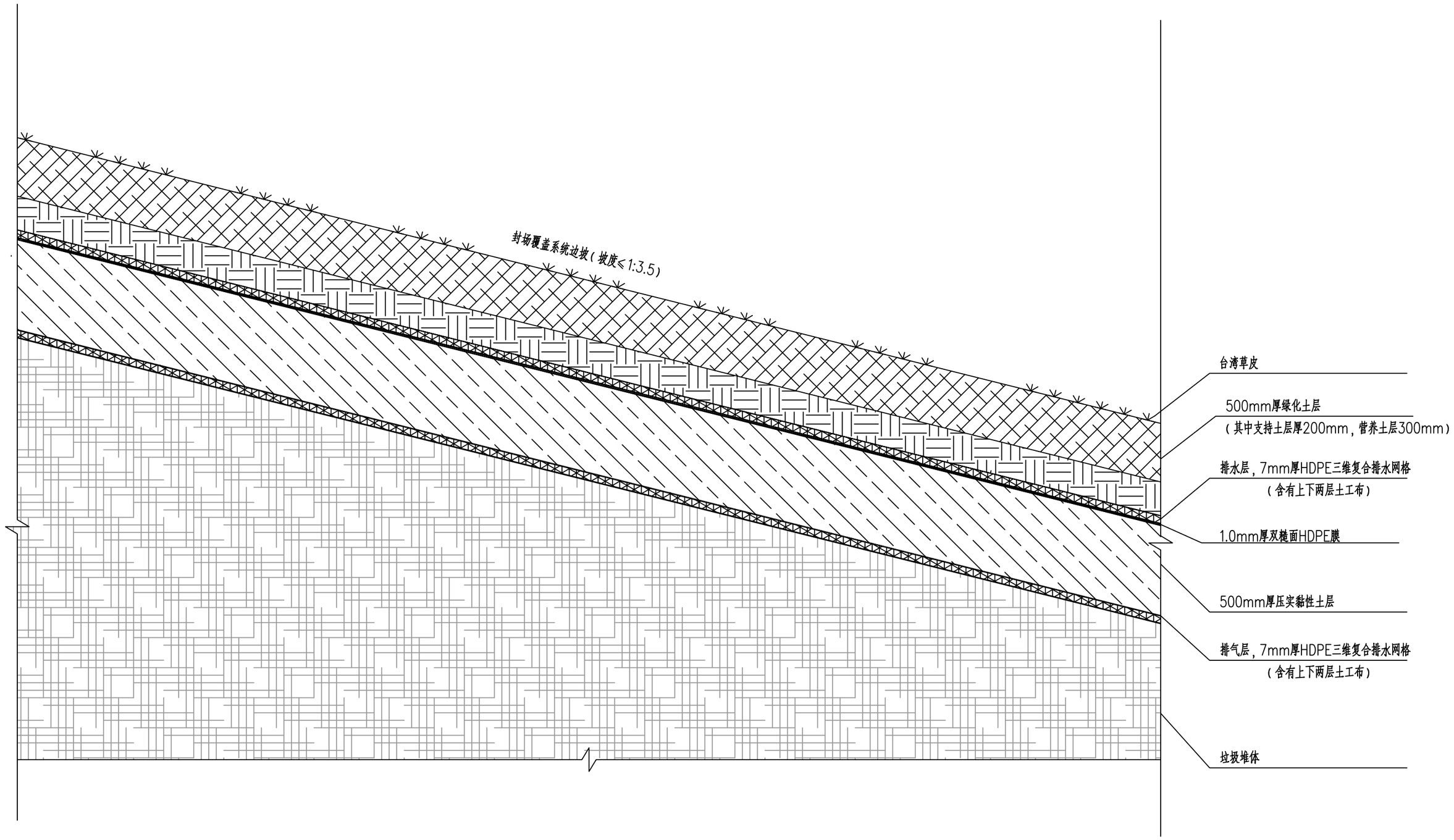
- 绿化土层
- HDPE三维复合排水网格
- HDPE膜
- 砖砌排水渠
- C30水泥砼路面板
- 黏土
- 当地均质土
- 垃圾堆体
- 碎石导排盲沟
- 5.5%水泥稳定级配碎石
- 台湾草草皮

说明：

1、本图适用于表面标高低于相邻封场覆盖面标高的周边平台；
2、周边平台内侧设置排水渠，收集堆体表面及周边平台表面汇集的雨水；
3、周边平台排水渠渠宽a和渠深b随位置不同而不同，详见相关图纸；
4、周边平台宽度d详见平面布置图；
5、封场覆盖层靠近挡坝处10%缓坡宽度取值为1m；
6、封场覆盖系统中的防渗层应在膜面水导排盲沟中进行锚固；
7、排气层靠近挡坝处应紧贴挡坝边坡，贴合长度大于300mm。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	周边平台做法大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE	1：25	图号 DWG. NO.	初-环14

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



垃圾堆体覆盖系统结构图

说明：

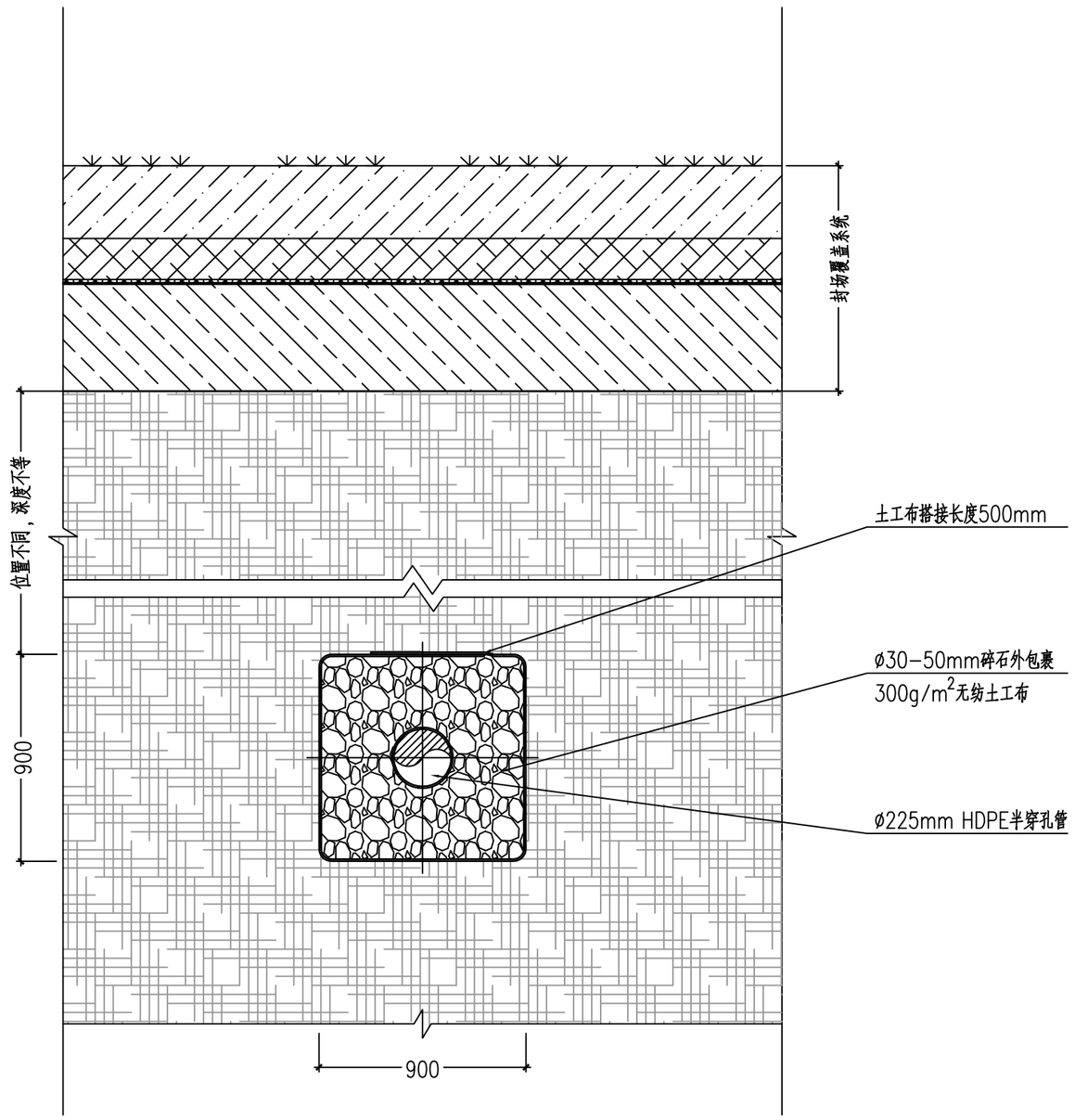
1、整形时应分层压实垃圾，压实密度应大于800kg/m^3；
2、垃圾堆体修整完后，覆盖系统按本图所示进行敷设，封场覆盖工程量详见各填埋场封场覆盖平面布置图；
3、垃圾修整完后，在垃圾表面覆盖一层7.0毫米厚的HDPE三维复合排水网格（含上下两层土工布）作为导气层；
4、500毫米厚黏土层应分层压实，压实度不小于90%；
5、填埋气体的收集导排管道穿过覆盖系统防渗层处应进行密封焊接处理；

图例：

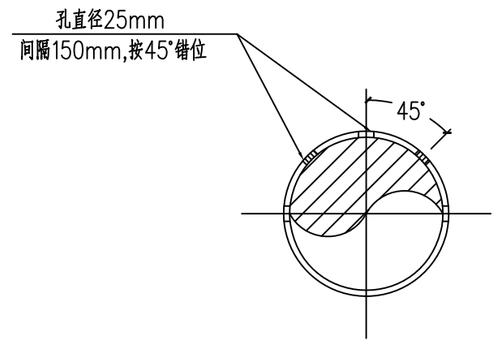
- 绿化土层
- 垃圾堆体
- HDPE三维复合排水网格
- 台湾草草皮
- 黏土

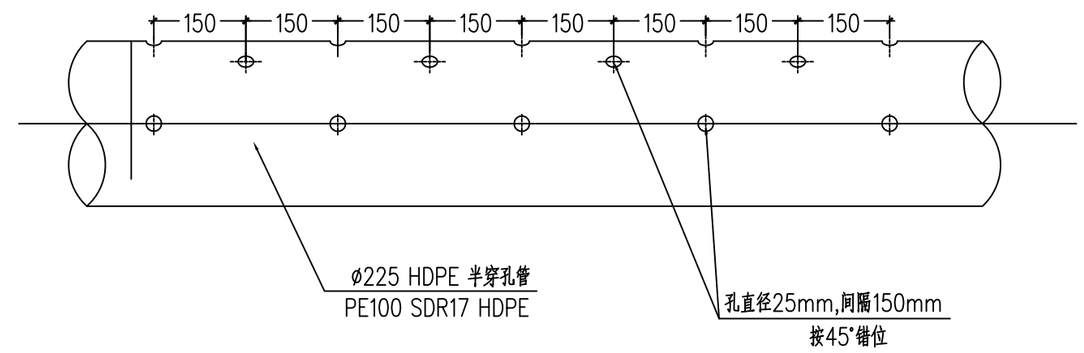
中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	垃圾堆体覆盖系统结构图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE	1：20	图号 DWG. NO.	初-环15

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



渗沥液收集盲沟剖面图（比例1:25）





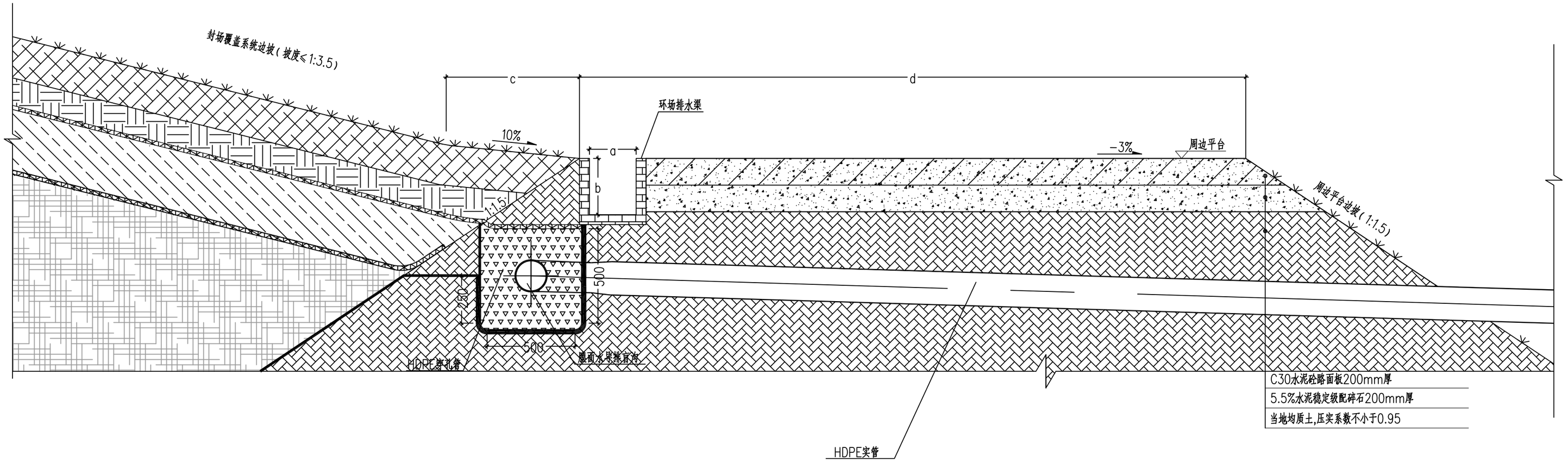
渗沥液收集管大样图（比例1:10）

说明：

1、图中长度尺寸单位均为毫米；
2、本图为就地封场工程渗沥液收集盲沟安装大样图，收集管各控制点高程详见相关图纸；
3、本工程所采用HDPE管及管件强度等级均为PE100，标准尺寸比（SDR）为17；
4、半穿孔渗沥液收集管外采用ø30-50mm给排水工程用碎石作为盲沟，并于碎石盲沟外包裹无纺土工布。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	渗沥液收集导排盲沟做法大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环16

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



膜面水导排管穿坝处做法大样图

图例:

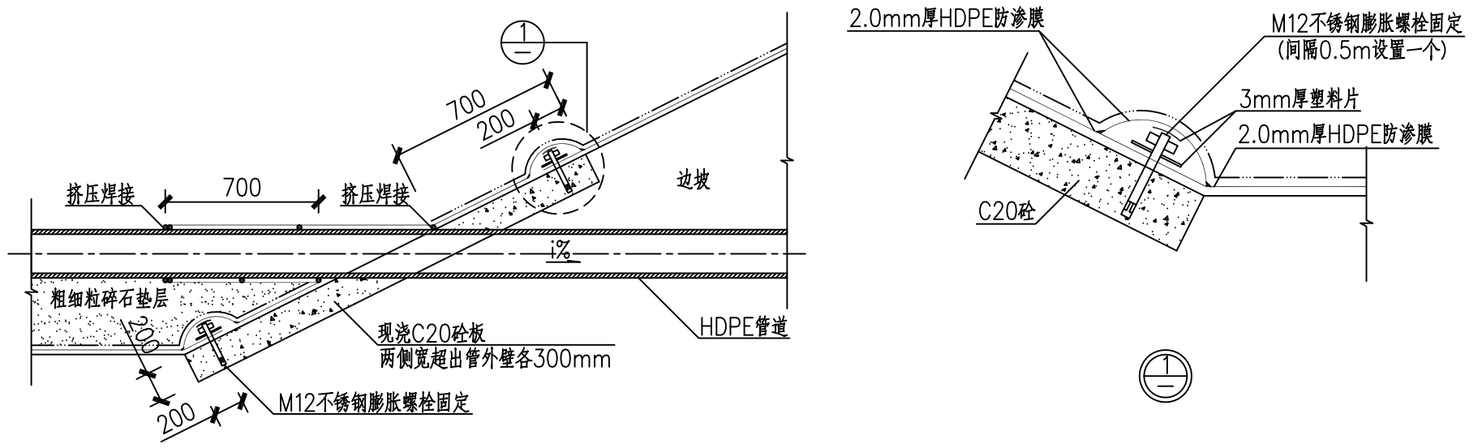
- 水泥砼路面板
- 黏土
- 绿化土层
- HDPE三维复合排水网格
- HDPE膜
- 台湾草草皮
- 当地均质土(挡坝)
- 垃圾堆体
- 钢筋砼(排水渠)
- 碎石导排盲沟

说明:

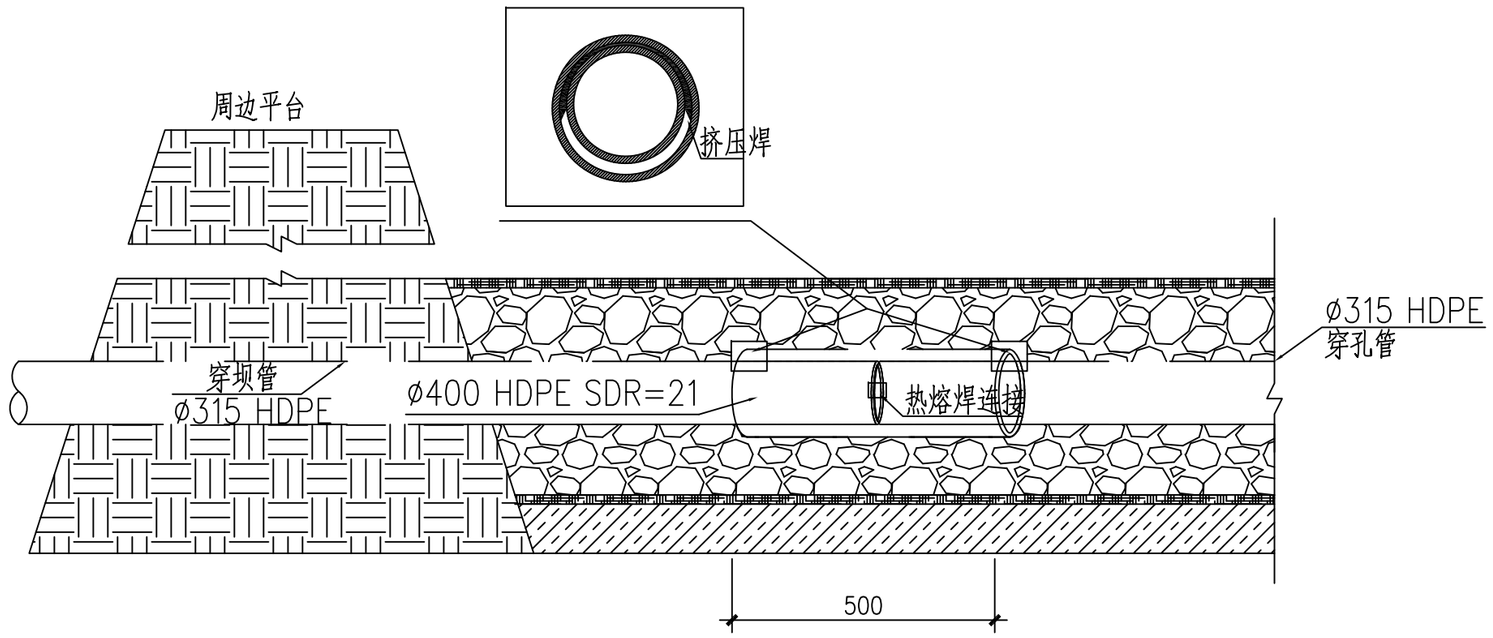
1、本图为就地封场工程膜面水导排管穿坝处做法大样图，导排管具体位置详见相关图纸；
2、膜面水导排用HDPE穿孔管和实管管径详见各填埋场膜面水导排平面布置图；
3、导排管穿坝后进入周边平台截洪排水渠集水井，具体做法详见相关图纸。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	膜面水导排管穿坝处做法大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE	1：25	图号 DWG. NO.	初-环17

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



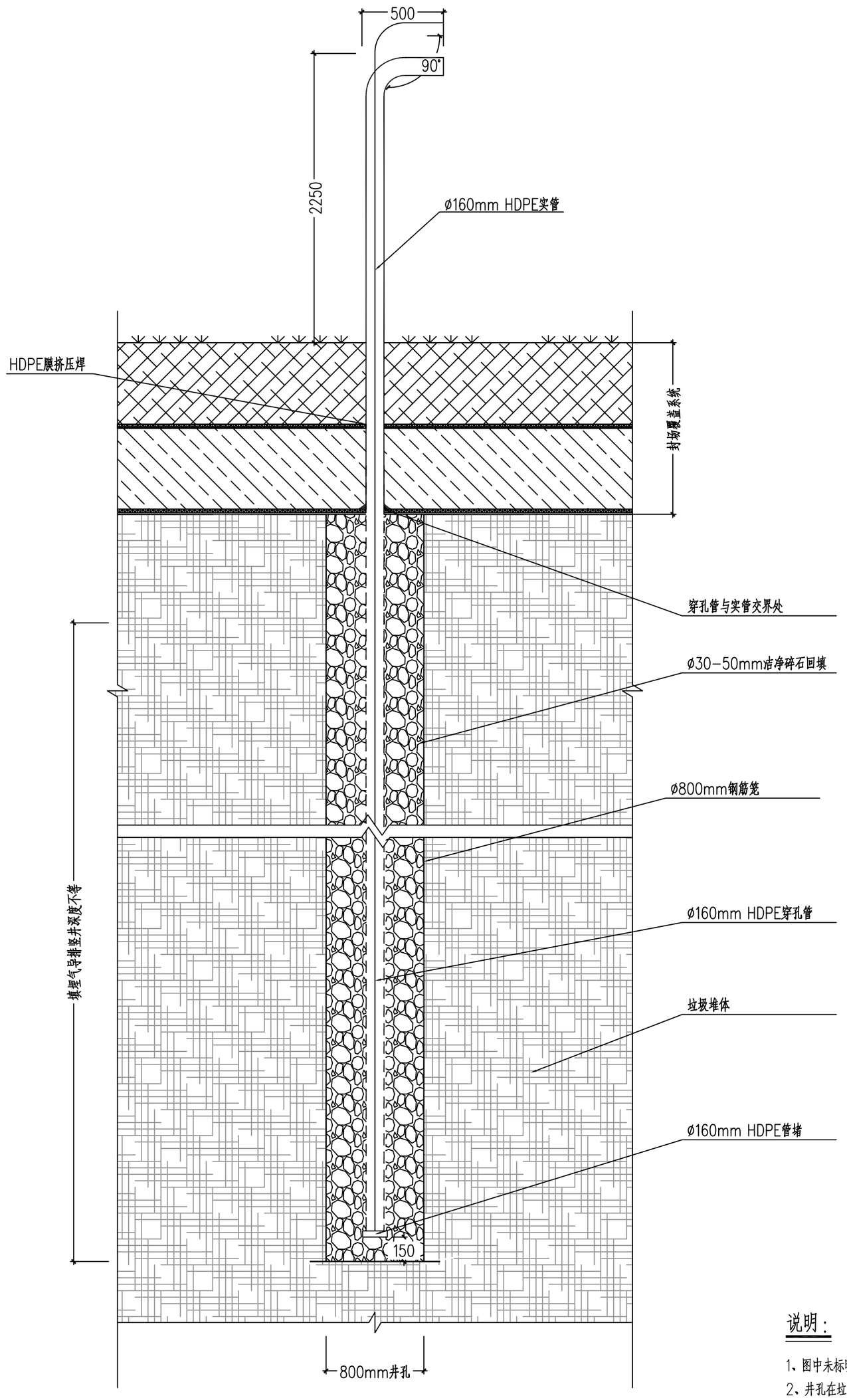
HDPE管道穿HDPE膜处大样图



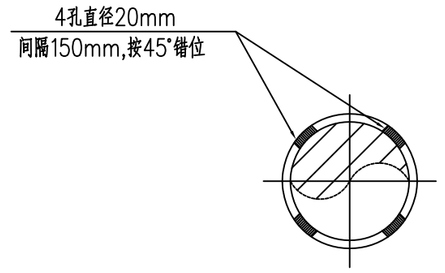
渗沥液导排管穿坝处安装大样图

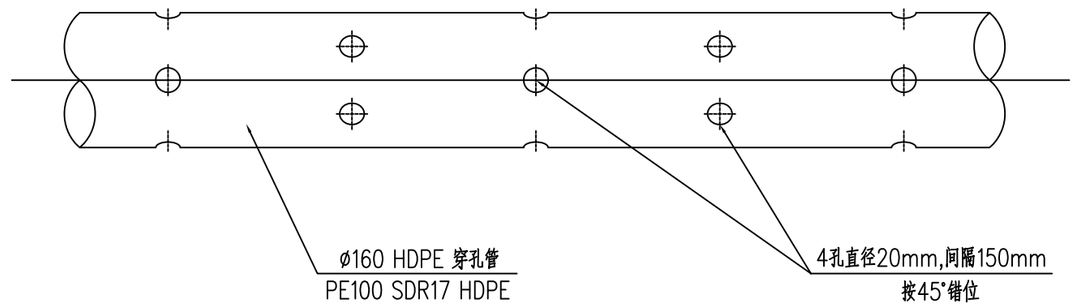
中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟		图名 TITLE	渗沥液导排管穿坝处做法大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE	1：25	图号 DWG. NO.	初-环18

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date

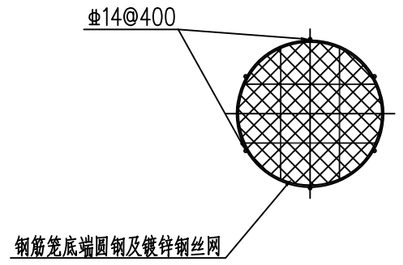


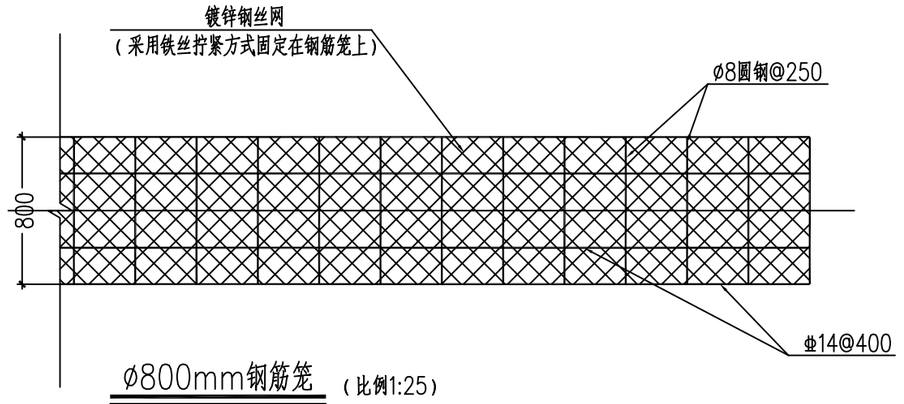
填埋气导排竖井做法大样图（比例1:25）



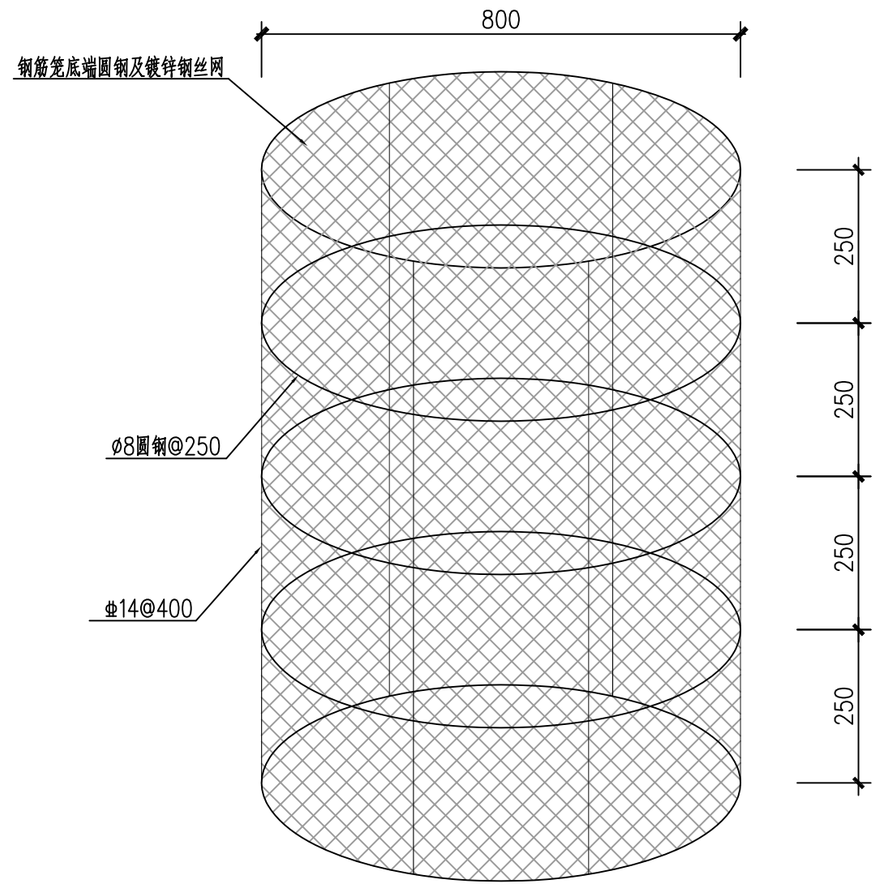


ø160 HDPE 穿孔导气管（比例1:5）





ø800mm钢筋笼（比例1:25）

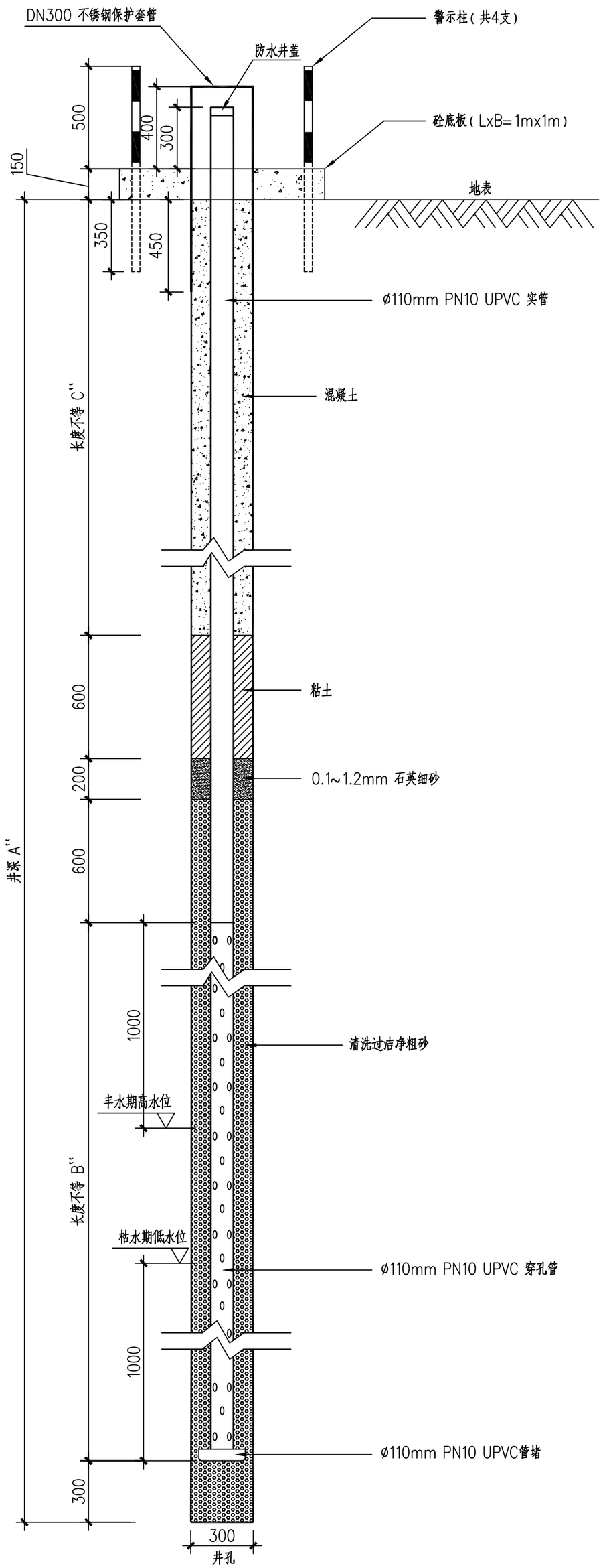


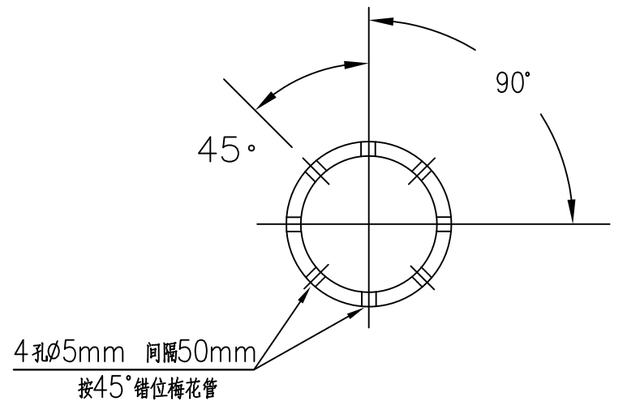
钢筋笼外部视图 1:10

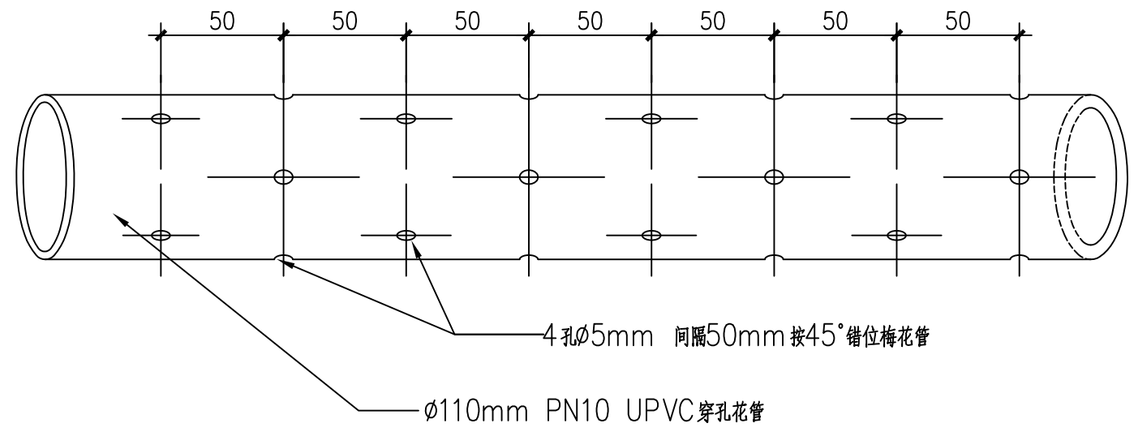
说明：

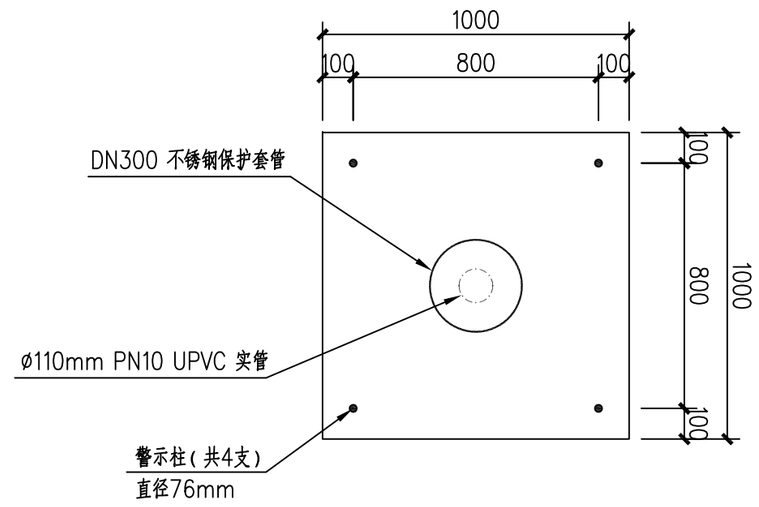
1、图中未标明尺寸单位除标高为米外其余均为毫米；
2、井孔在垃圾堆体通过钻井形成,具体做法是采用ф14mm钢筋和ø8mm圆钢焊制成ø800mm的钢筋笼，外包裹镀锌钢丝网，钢筋笼内中心安装ø160mm的HDPE管后在钢筋笼和穿孔管之间回填ø30-50mm洁净碎石；
3、填埋气导气管穿防渗层处需采用挤压焊对HDPE膜和导气管进行密封焊接处理，防止雨水进入垃圾堆体；
4、就地封场工程施工期间实管必须高出垃圾修整面2米以上，且管口密封直到封场覆盖施工完毕；
5、填埋气导气竖井深度随其位置不同而不同，具体深度详见相关图纸，竖井深度为垃圾堆体修整面以下深度。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	填埋气导排竖井做法大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环19









中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	陈鸣宇	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	张子龙		设计 DESIGNER	樊志伟	图名 TITLE	地下水水质监测井做法大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	张子龙		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-环20

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date

专 业 Speciality	签 名 Signature	日 期 Date

图例：

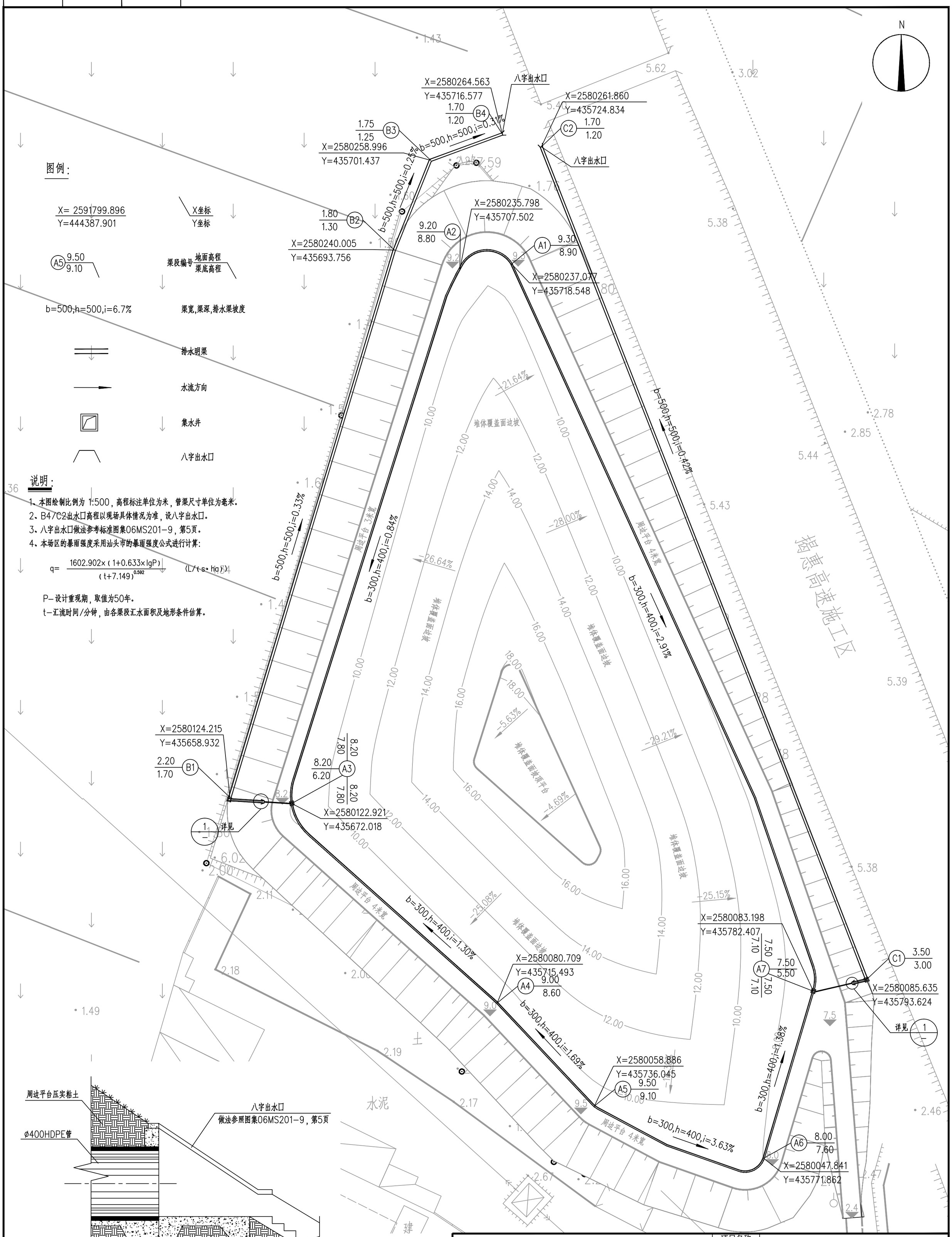
X= 2591799.896 / Y=444387.901	X坐标 / Y坐标
A5 9.50 / 9.10	渠段编号 地面高程 / 渠底高程
b=500,h=500,i=6.7%	渠宽,渠深,排水渠坡度
	排水明渠
	水流方向
	集水井
	八字出水口

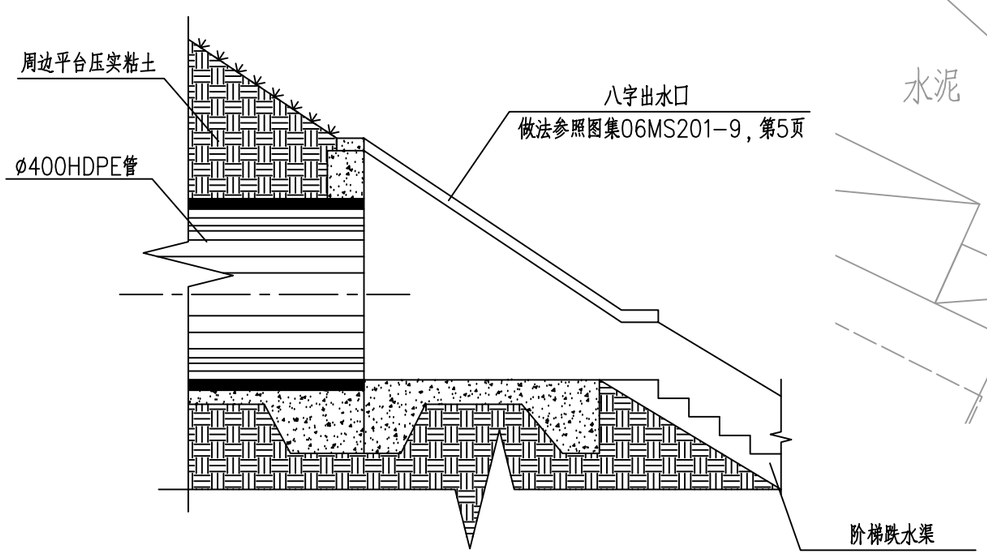
说明：

1、本图绘制比例为 1:500，高程标注单位为米，管渠尺寸单位为毫米。
2、B4/C2出水口高程以现场具体情况为准，设八字出水口。
3、八字出水口做法参考标准图集06MS201-9，第5页。
4、本场区的暴雨强度采用汕头市的暴雨强度公式进行计算：

$$q=\frac{1602.902\times(1+0.633\times\lg P)}{(t+7.149)^{0.592}}\quad(L/(s\cdot ha))$$

P—设计重现期，取值为50年。
t—汇流时间/分钟，由各渠段汇水面积及地形条件估算。

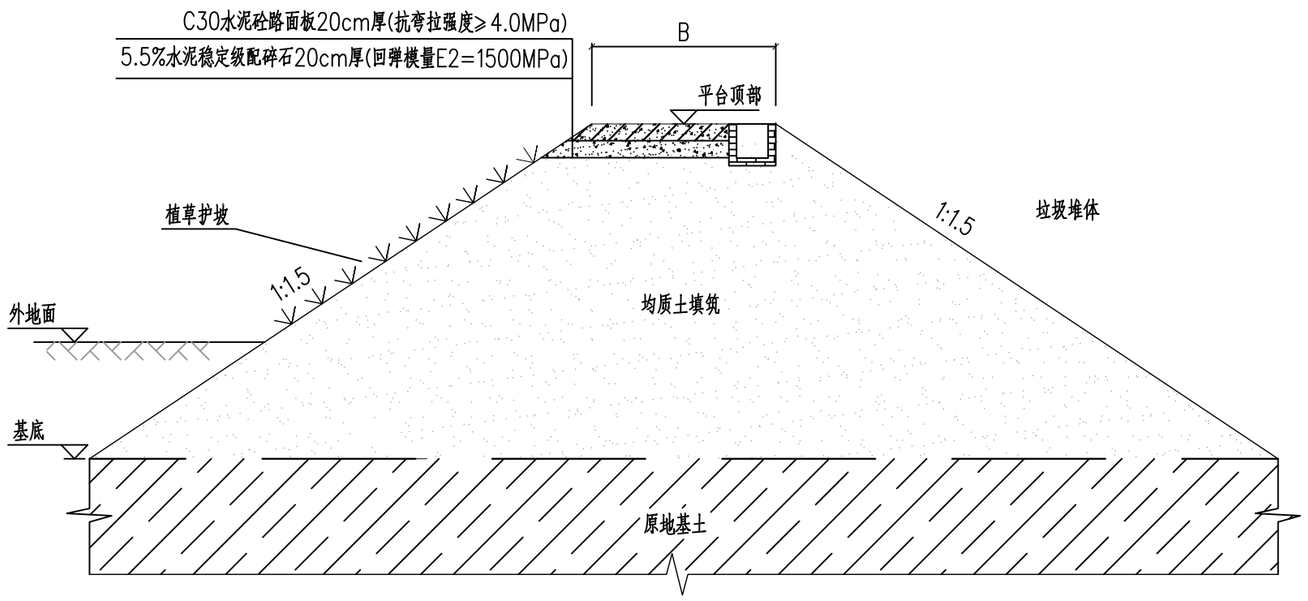




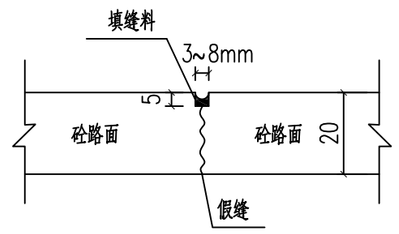
① 八字出水口接阶梯跌水渠处剖面图 1:50

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审 定 APPROVED BY	沈建兵		校 核 CHECKED BY	邱晓莹		子项名称 SUB ITEM	排水专业	子项编号 SUB PROJECT NO.	
审 核 VERIFIED BY	尹 超		设 计 DESIGNER	陈司禔		图 名 TITLE	截洪排水系统平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版 次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	尹 超		日 期 DATE	2019.08		比 例 SCALE		图 号 DWG. NO.	初-排1

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



周边平台典型做法大样图



砼路面横向缩缝大样图

周边平台主要工程量统计表

填埋场名称	项 目	数 量	单 位	备 注
贵屿龙港桥莲山垃圾填埋场	挖方	0	立方米	已计入堆体修整
	填方	5757	立方米	外购均质土
	植草护坡	4521	平方米	喷播植草

说明：

1、平台宽度B详见工艺设计图。

2、回填的均质土应符合以下规定：

a.级配良好的砂土或碎石土。以卵、砾石、块石或岩石碎屑作填料时，分层压实时其最大粒径不宜大于200mm，分层夯实时其最大粒径不宜大于400mm；

b.性能稳定的矿渣、煤渣等工业废料；

c.以粉质粘土、粉土作填料时，其含水量宜为最优含水量，可采用击实试验确定；

d.挖高填低或开山填沟的土石料，应符合设计要求；

e.不得使用淤泥、耕土、冻土、膨胀性土以及有机质含量大于5%的土。

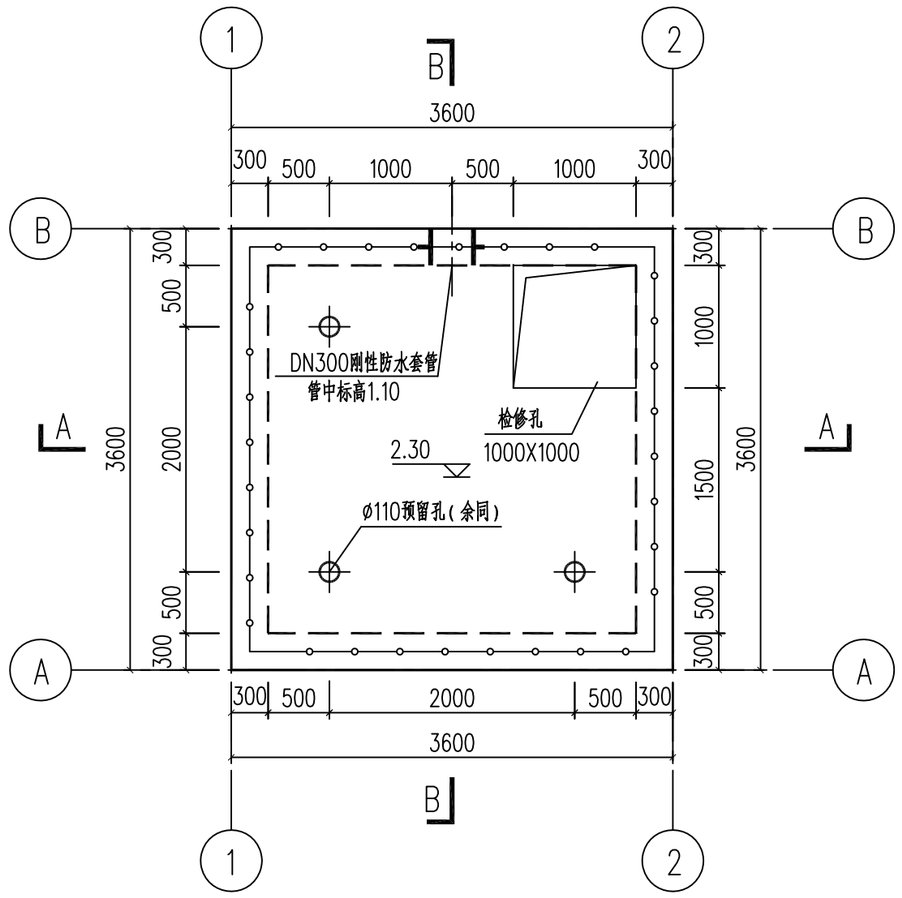
3、平台填筑时，要求分层填筑，每层厚度不超过250毫米。

4、回填均质土的压实度为95%。

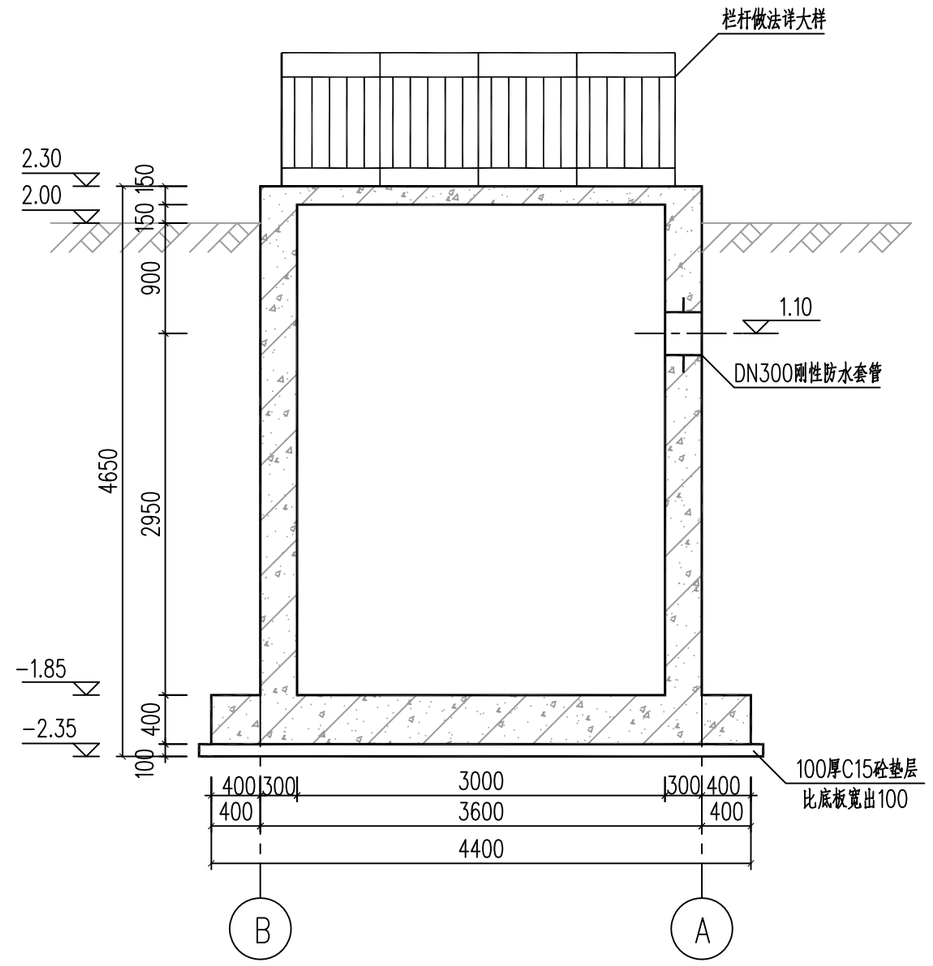
5、坝外侧边坡人工夯实后铺设草皮护坡，草皮采用平铺方式进行铺设,草种类为台湾草。

6、周边平台顶部混凝土路面的横向缩缝设置间距为5m，采用假缝；横向缩缝（假缝）用两次锯切形成，第一次用薄锯片深锯切，第二次用厚锯片浅锯切，以加宽缝隙上部，清除杂物后填充聚氨脂焦油。

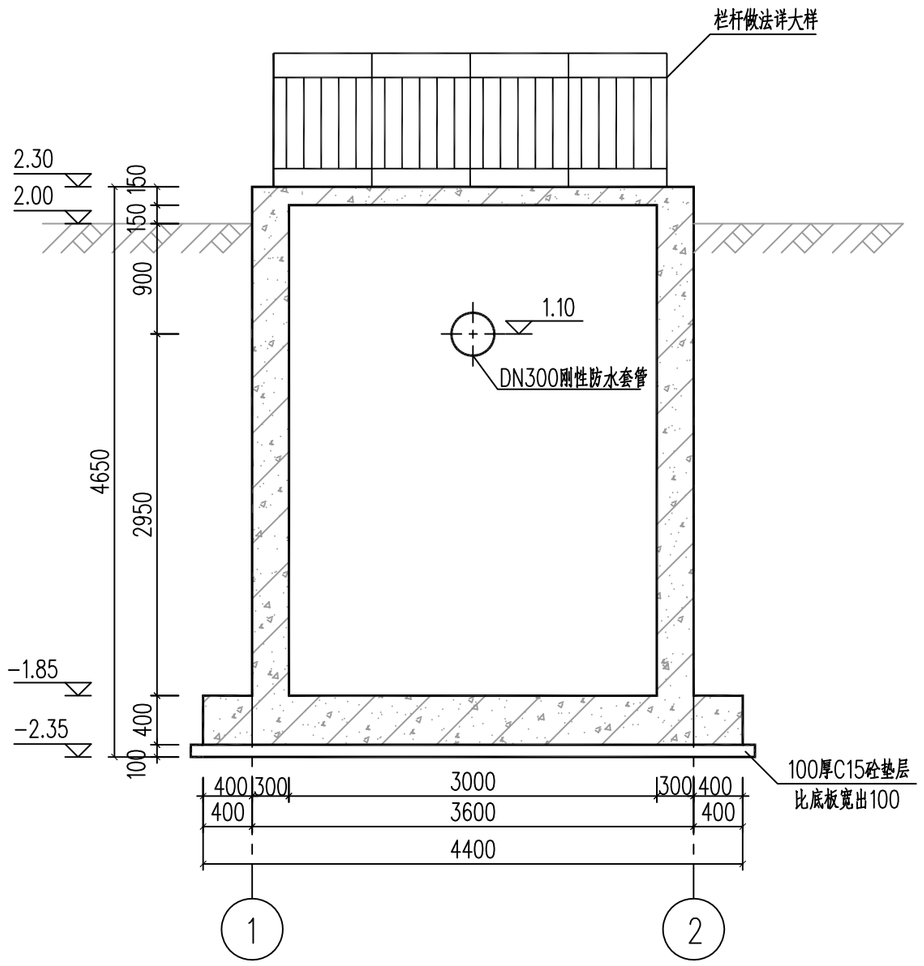
中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审 定 APPROVED BY	沈建兵		校 核 CHECKED BY	韩 海		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审 核 VERIFIED BY	李 峰		设 计 DESIGNER	黄煜辉		图 名 TITLE	周边平台典型做法大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版 次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	李 峰		日 期 DATE	2019.08		比 例 SCALE		图 号 DWG. NO.	初-结1



渗沥液集水井1#平面布置图 1:50



B-B剖面图 1:50



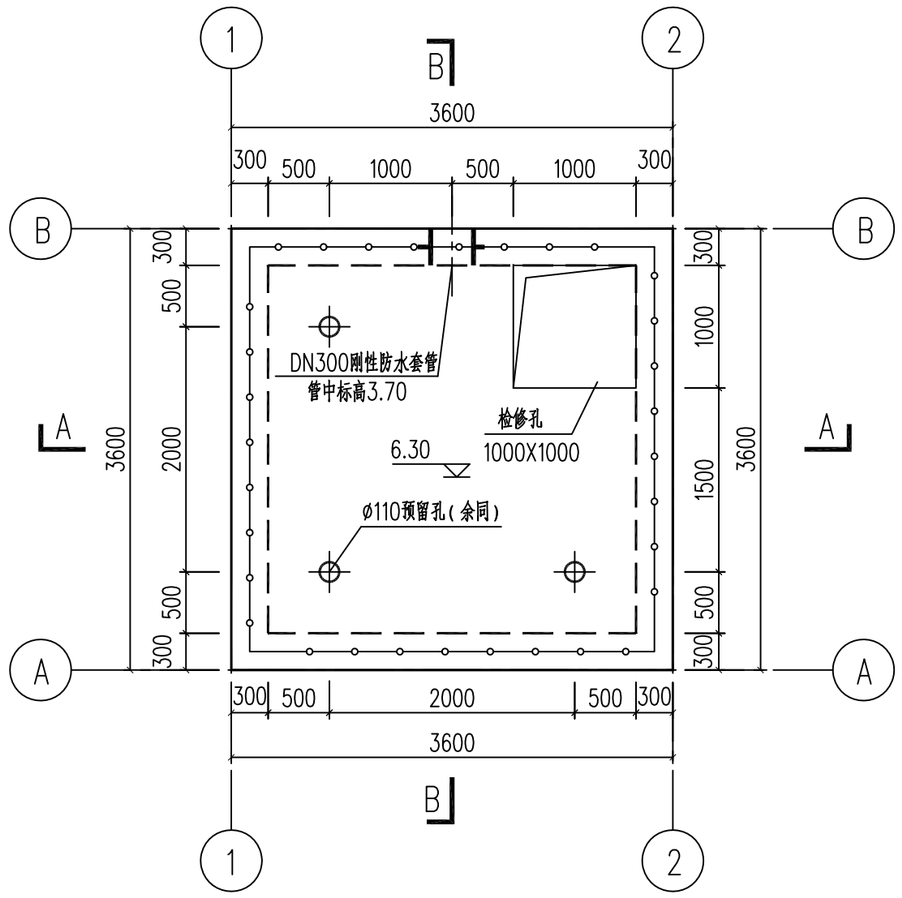
A-A剖面图 1:50

说明:

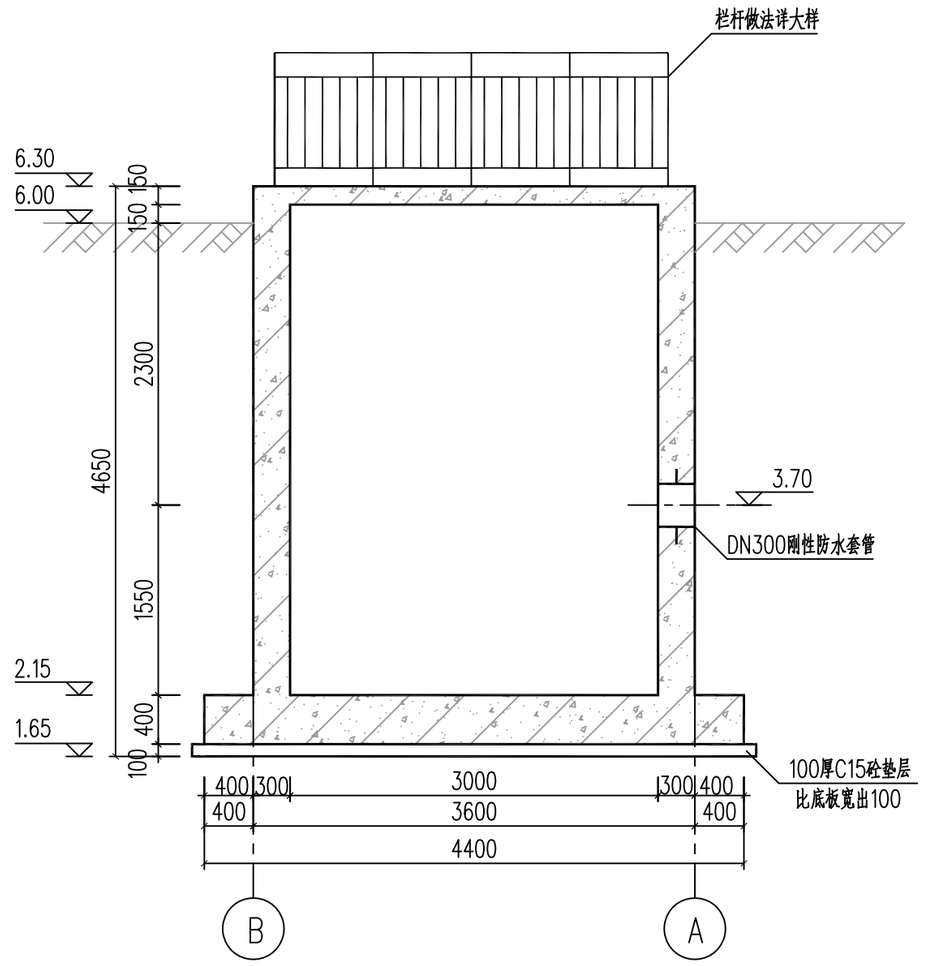
1、预留洞口必须预留，不得后凿；玻璃钢密封盖板主要为了防止人及动物意外掉入，由专业厂家进行制作安装；
2、水池露出地面部分贴米白色瓷砖；
3、当池体混凝土拆模后，即刻对水池顶板、池壁的内侧及底板顶面抹1:2聚合物防水砂浆20mm厚；
4、水池的外侧(地面以下部分)采用五皮式防水砂浆抹面20mm厚；
5、所有防水套管做法参见图集02S404第16页《刚性防水套管(A型)安装图(二)》及第17页；

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	韩 海	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	李 峰		设计 DESIGNER	黄煜辉	图名 TITLE	渗沥液集水井1#平、剖面图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	李 峰		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE	1:50	图号 DWG. NO.	初-结2

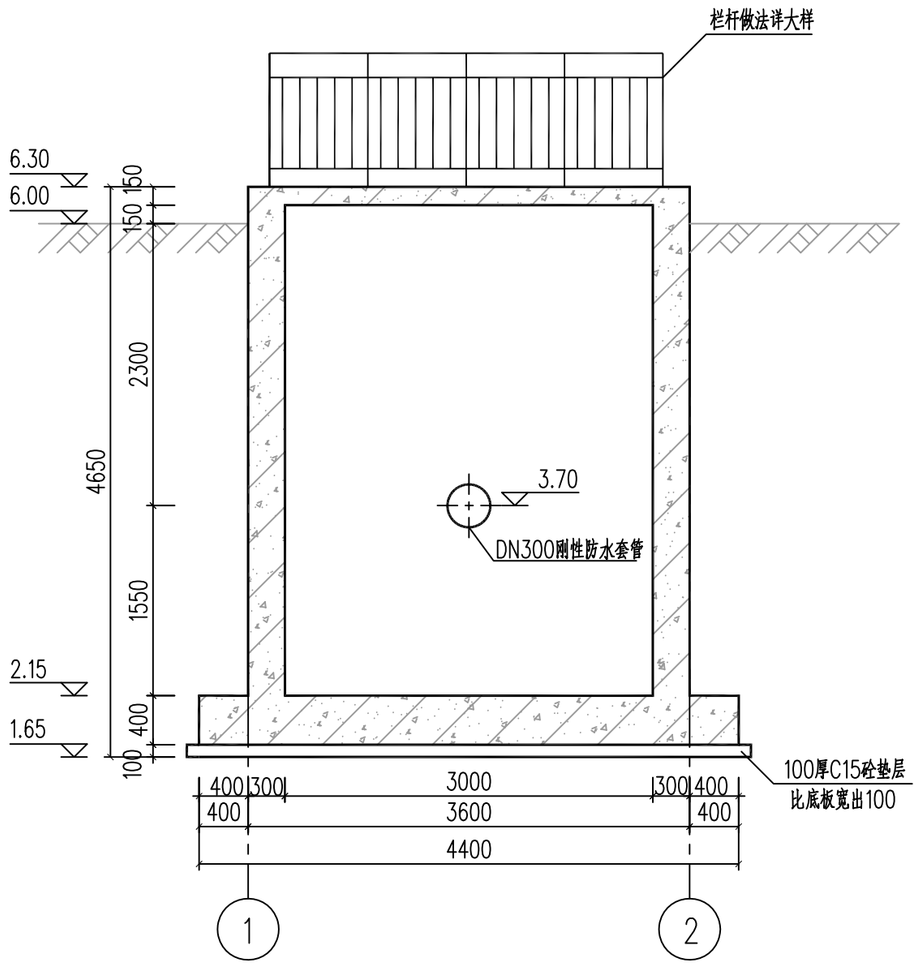
专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



渗沥液集水井2#平面布置图 1:50



B-B剖面图 1:50



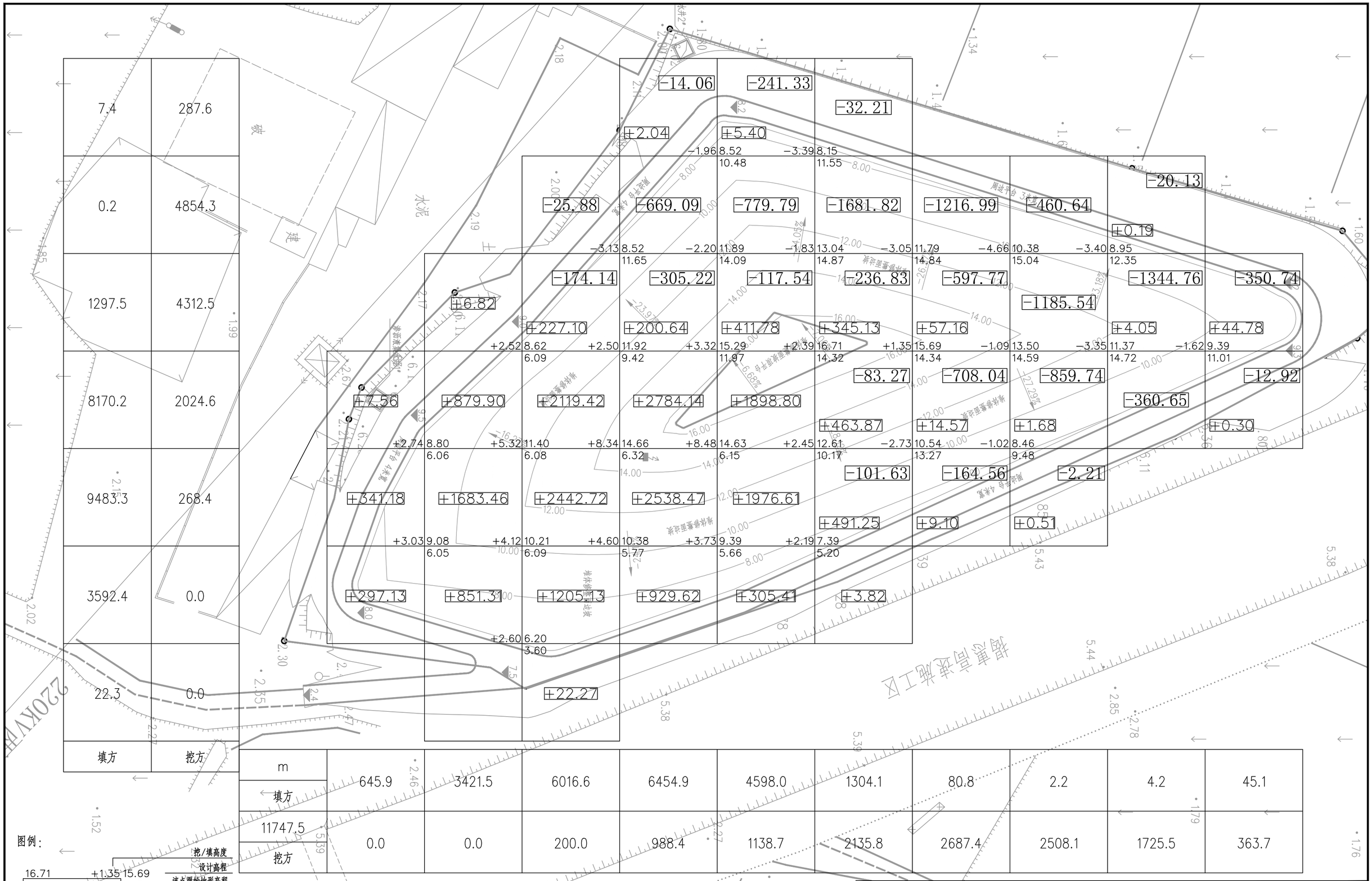
A-A剖面图 1:50

说明:

1、预留洞口必须预留，不得后凿；玻璃钢密封盖板主要为了防止人及动物意外掉入，由专业厂家进行制作安装；
2、水池露出地面部分贴米白色瓷砖；
3、当池体混凝土拆模后，即刻对水池顶板、池壁的内侧及底板顶面抹1:2聚合物防水砂浆20mm厚；
4、水池的外侧(地面以下部分)采用五皮式防水砂浆抹面20mm厚；
5、所有防水套管做法参见图集02S404第16页《刚性防水套管(A型)安装图(二)》及第17页；

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD					项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	韩海	子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	李峰		设计 DESIGNER	黄煜辉	图名 TITLE	渗沥液集水井2#平、剖面图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版				
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	李峰		日期 DATE	2019.08	比例 SCALE	1:50	图号 DWG. NO.	初-结3

专业 Specialty	签名 Signature	日期 Date



m										
填方	645.9	3421.5	6016.6	6454.9	4598.0	1304.1	80.8	2.2	4.2	45.1
11747.5 挖方	0.0	0.0	200.0	988.4	1138.7	2135.8	2687.4	2508.1	1725.5	363.7

图例：

挖/填高度
设计高程
该点原始地形高程

16.71 +1.35 15.69
14.32 14.34
-83.27
方格内土石方挖方总数
+463.87
方格内土方填方总数
12.61 -2.73 10.54

说明：

1、本图采用业主提供的原始地形图制作而成，挖方、填方体积单位为立方米。
2、每一完整网格的单位面积为20m×20m。
3、本图计算得出，堆体修整施工时，共计挖、填垃圾22573.3立方米（剩余挖方来自周边平台下方开挖垃圾及周边零散垃圾）。

中国城市建设研究院有限公司 CHINA URBAN CONSTRUCTION DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD						项目名称 PROJECT	汕头市潮阳区贵屿龙港娇莲山垃圾填埋场整治工程		
						项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	初步设计
审定 APPROVED BY	沈建兵		校核 CHECKED BY	韩 海		子项名称 SUB ITEM		子项编号 SUB PROJECT NO.	
审核 VERIFIED BY	李 峰		设计 DESIGNER	黄煜辉		图名 TITLE	土方计算方格网图		
项目负责 DESIGN CHIEF	张子龙		版次 VER. NO.	第一版					
专业负责 DISCIPLINE CHIEF	李 峰		日期 DATE	2019.08		比例 SCALE		图号 DWG. NO.	初-结4