

2026年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

设计资质证号：A114018934
A214018931

设计阶段：施工图



 星辰工程集团有限公司 设计证书 A114018934、A214018931						宁强县燕子砭镇人民政府		工程编号				
						2026年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场修复项目						
项目负责人	彭常武	彭常武	审核	彭常武	彭常武			页数: 25	图号: A3			
专业负责人	彭常武	彭常武	校对	董馨	董馨							
设计人	谷雨	谷雨				日期: 2026. 7						
序号	名称					序号	页数	附注				
1	总工程量一览表					01	1					
2	设计说明					02	1					
3	平面布置图					03	1					
4	清表及开挖说明					04	1					
5	清表平面布置图					05	1					
6	断面布置图					06	1					
7	断面图					07~08	2					
8	垃圾坝沟说明					09	1					
9	垃圾坝平面坐标图					10	1					
10	垃圾坝详图					11	1					
11	坝体基础配筋图					12	1					
12	防渗系统设计说明 (一) ~ (二)					13~14	2					
13	防渗平面布置图					15	1					
14	防渗结构大样图					16	1					
15	防渗系统搭接详图					17	1					
16	防渗膜锚固做法					18~19	2					
17	渗滤液导排设计说明					20	1					
18	渗滤液收集平面布置图					21	1					
19	渗滤液导排管断面图					22	1					
20	渗滤液收集大样图					23	1					
21	临时措施说明					24	1					
22	临时措施平面示意图					25	1					

总 工 程 量 一 览 表

序号	名称	单位	数量	备注
一	土方量			
1.1	挖方量	m ³	20000.0	垃圾堆体开挖，暂估量
1.2	填方量	m ³	20000.0	
1.3	拆除浆砌石垃圾坝	m	42.0	
1.4	拆除挡墙	m	16.0	
1.5	拆除混凝土管道	m	12.0	DN1200混凝土管
二	坝体工程			
2.1	新建浆砌石垃圾坝	m ³	2459.3	包含垃圾坝以及场地北侧挡墙
2.2	坝体基础	m ³	263.8	C30钢筋混凝土基础
2.3	管道包裹	m ³	25.3	C30混凝土
2.4	C20混凝土	m ³	65.9	包管找平
2.5	碎石垫层	m ³	261.7	
2.6	抛石挤淤	m ³	90.0	
三	锚固平台	m ²	26	
四	防渗工程		750	
4.1	HDPE膜	m ²	750	1.5mmHDPE膜
4.2	长丝土工布	m ²	750	200g/m ²
4.3	素土保护层	m ³	225	300mm厚
五	渗滤液导排			
5.1	渗滤液导排盲沟	m	230	800×1000
5.2	渗滤液导排管	m	230	DN200 HDPE花管
5.3	排洪暗管	m	12m	DN1200混凝土管
5.4	反滤织物	m ²	92	150g/m ² 土工布
5.5	卵石	m ³	184	φ10-40mm卵石



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

注册公用设备工程师(给水排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

总工程量一览表

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业 063329	图号 ZL-01
比例	日期 2026.7

设计说明

一. 工程概况

1.1 项目名称：2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目。

1.2 建设地点：汉中市宁强县燕子砭镇。

1.3 工程范围：对宁强县燕子砭镇垃圾填埋场旧垃圾坝进行拆除，并在原址进行重建。

1.4 工程内容：主体工程包括场地垃圾堆体土方填挖20000m³，拆除浆砌石垃圾坝42m，拆除挡墙16m，新建浆砌石垃圾坝35m，新建挡墙8m，锚固平台26m²，HDPE防渗膜750m²，200g/m²长丝土工布750m²，素土保护层225m³，配套渗滤液收集管230m。

二、设计依据

1. 《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》GB50869—2013

2. 《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》CJJ113-2007

3. 《城市生活垃圾产量计算及预测法》CJJ/T106-1999

4. 《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》建城(2000)120号

5. 《城市生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》CJJT93-2003

6. 《生活垃圾卫生填埋场封场技术规程》CJJ112—2007

7. 《城市生活垃圾分类及其评价标准》CJJ/T102-2004

8. 《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889—2008

9. 《生活垃圾填埋场无害化评价标准》CJJ/T107-2005

10. 《恶臭污染物排放标准》GB14554—1993

11. 《生活垃圾填埋场渗滤液处理工程技术规范》H564—2010

12. 《防洪标准》 GB50201-2014

13. 《混凝土结构设计规范》GB/T50010-2010（2024年版）

14. 《填埋场用高密度聚乙烯土工膜》(CJ/T234)

15. 《给水排水工程结构设计规范》(GB50069-2002)

16. 《生活固废填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)

17. 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)

18. 《生活垃圾填埋场渗滤液处理工程技术规范（试行）》（HJ564-2010）

19. 《聚乙烯土工膜防渗工程技术规范》 (SL/T231-98)

20. 《砌体结构设计规范》GB50003-2011

21. 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)

三、系统组成

本工程要由以下几个部分组成：场地清表、垃圾坝建设、防渗系统、防洪系统、现状渗滤液收集池加固、滤液导排系统。

四、设计原则

(1) 认真贯彻国家关于环境保护工作的方针和政策,符合国家的有关法规、规范、标准;

(2) 采取综合措施对管控区周边的大气降水进行防治:

(3) 工程防洪等级：按50年一遇暴雨设计，100年一遇暴雨校核；

(4) 建、构筑物按地震烈度7度设防;

(5) 根据“统一规划、合理布局、综合开发、配套建设”的方针，推荐环境效益、经济效益和社会效益较佳的工程方案；

(6) 采用成熟可靠的预处理工艺，确保管控后的工业固废达到相关标准，

(7) 管控作业流程要具有可操作性、便于运行、管理;

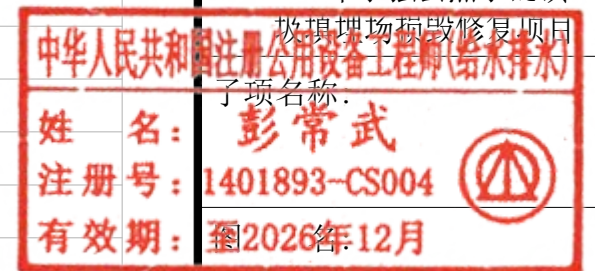
(8) 在保证符合安全填埋标准的前提下，采取简单易行的工艺和工程措施，减少填埋场的投资和运行费用；

(9) 工程设计方案按实际情况因地施用，合理利用当地现有的资源，减少工程投资。选择管控模式贴合现场实际，便于实施及后期监测。

(10)工程所用混凝土应全部采用商品混凝土,严禁采用自拌混凝土。

五、运行维护

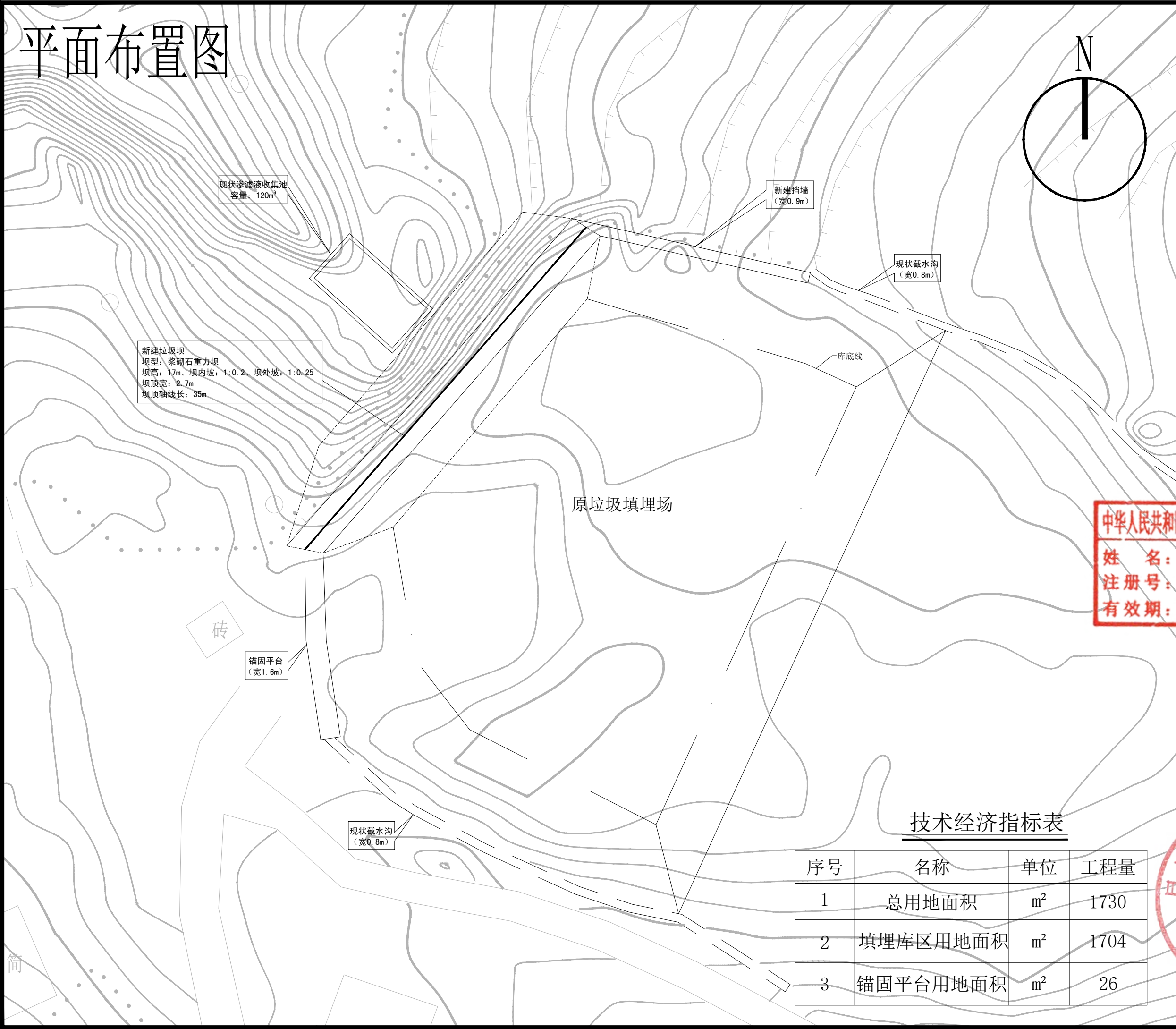
管控区运行维护严格按照管控区相应规程及国家法律、法规执行。



设计说明

山西省工程勘察设计有限公司		姓名	签名
项目负责人	彭常武	彭常武	彭常武
专业负责人	彭常武	彭常武	彭常武
设计	谷雨	谷雨	谷雨
校对	董馨	董馨	董馨
审核	彭常武	彭常武	彭常武
工程编号	施工图		
设计阶段	施工图		
专业	图号	ZL-02	
比例	日期	2026.7	

平面布置图



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业 (建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业 (送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程) 专业乙级
化工石化医药行业 (化工工程) 乙级
煤炭行业 (矿井、选煤厂) 专业乙级
环境工程 (水污染防治工程) 专项乙级

建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称:
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

注册公用设备工程师 (给排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

平面布置图

技术经济指标表

序号	名称	单位	工程量
1	总用地面积	m ²	1730
2	填埋库区用地面积	m ²	1704
3	锚固平台用地面积	m ²	26

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063320
图号	ZL-03
比例	1: 200
日期	2026.7

清表及开挖说明

一、场地现状
该拟建场地总的地势是自东南向西北逐渐降低，场地地貌属秦岭低山区，沟谷东南窄西北宽，呈漏斗状。山体狭长，坡度较小，一般40°~50°。地貌成因为构造剥蚀型，构造剥蚀地貌表现为“v”型谷地，谷宽0—60m，谷中平时无水，遇暴雨则山洪下泄。
二、堆体开挖与垃圾坝拆除一般原则
1、分层施工。垃圾堆体与垃圾坝分层交替开挖与拆除，拆除与开挖时应注意施工安全。
2、开挖至垃圾坝基础为止，对拆除后垃圾坝基础进行清理、整平以及夯实，保证新建挡墙基础稳定性。
3、控制开挖工作面，注意保护现场已建构筑物，对在开挖过程中破坏的构筑物在后续挡墙建设时进行恢复。
4、由于本次开挖量大，开挖深度较深，在开挖作业中应及时对开挖堆体进行整理放坡防止堆体垮塌。
三、地基处理
1、对场地内自然水坑、沟壑进行回填，分层压实。
2、对场地内淤泥及软土基础进行超挖回填，分层压实。
四、边坡处理
1、库区大部分边坡具有较厚的残坡积粉黏土层，土质较好。土质边坡不宜陡于1:1.2，否则削坡处理；局部陡坡应缓于1:1.1，极少部位低洼处采用原土回填夯实，压实度大于90%；锚固平台回填土基础必须夯实。
2、场区少部分区域底系很薄，平整后岩石裸露。应消除凸出岩石及棱角，修正坡面阴阳角使其半径大于0.5m，并作喷浆和M5 抹平处理。其余处理要求同土质边坡。
3、削坡修正后的边坡要求光滑整齐，无凹凸不平，便于铺膜。
4、对于少部分陡峭的边坡要求削缓平顺，不可成台阶状、反坡或突变坡。
5、边坡处理时应对危石崩塌进行清理。
6、开挖顺序为先上后下进行。
五、场地平整
1、场地平整应满足填埋库容、边坡稳定、防渗系统铺设及场地的压实等方面的要求。具体要求如下：
（1）尽量减少库底的平整设计标高，以减少库底的开挖深度，减少土方量，减少渗沥液池的开挖深度。
（2）场地平整时要求满足填埋库容要求外，尚要求兼顾边坡稳定剂防渗系统铺设方面的要求。
（3）场地平整压实度的要求：
1）地基处理压实度不小于93%；
2）库区底部的表层粘土压实度不小于93%；
3）库区范围内回填土压实度不小于95%；
4）库区边坡的平整压实度不小于90%；

（4）场地平整前的临时作业道路要求结合地势，根据场地平整及填埋场运行时的填埋作业的需要，方便机械进场作业，土方调运。
（5）场地平整时要求确保所有裂隙和坑洞被堵塞，防止渗沥液渗入地下水，同时有效防止填埋气体的横向迁移，保证周边建（构）筑物的安全。
2、场地平整与填埋区膜的铺设同步进行，分区实施场地平整方式。并考虑设置堆土区，用于临时堆放开挖的土方。同时要求做相应的防排水防护措施，避免雨水冲刷，造成水土流失。
六、开挖土临时堆存
1、挖出垃圾存在污染应堆放在库区后半未开挖处，若原库区面积不足，堆放在旁边地块时，应对地面进行硬化或铺设防渗膜做防渗处理。
2、拆除后坝体材料应与挖出垃圾堆体分开堆放，妥善保存，在后续新建挡墙时，对部分完好石块可进行再利用。
3、对临时堆体应做防扬尘、防雨水处理，堆体表面覆盖塑料布、周边做临时排水设施，防止雨水淋入以及出现扬尘。
4、挖垃圾堆存时不应放坡比例不应大于垃圾自然安息角。
七、未尽事宜，请参考相关技术规范。



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号：A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

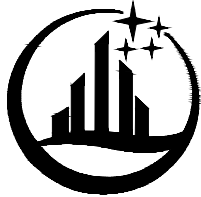
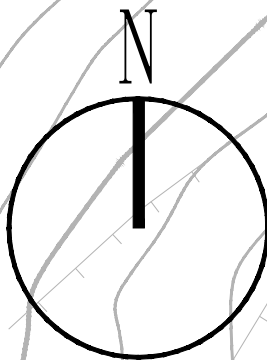
工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目
子项名称：

中华人民共和国注册公用设备工程师(给排水)
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

清表及开挖说明

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段 施工图	
专业 给排水	图号 ZL-04
比例	日期 2026.7

清表平面布置图



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目
子项名称：

中华人民共和国注册公用设备工程师（给排水）
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

清表平面布置图

拆除原垃圾坝
坝型：浆砌石重力坝
坝高：17m、坝内坡：1:0.2、坝外坡：1:0.25
坝顶宽：2.7m
坝顶轴线长：42m

拆除挡墙
(长16m)

清理垃圾范围

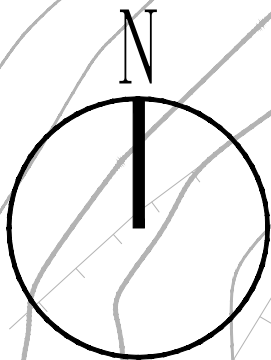
砖

技术经济指标表

序号	名称	单位	工程量
1	垃圾堆体挖方量	m ³	20000
2	垃圾堆体填方量	m ³	20000

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063329
图号	ZL-05
比例	1: 200
日期	2026.7

断面布置图



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

- 建筑行业(建筑工程)甲级
- 风景园林工程设计专项甲级
- 市政行业乙级
- 电力行业(送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程)专业乙级
- 化工石化医药行业(化工工程)乙级
- 煤炭行业(矿井、选煤厂)专业乙级
- 环境工程(水污染防治工程)专项乙级

建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

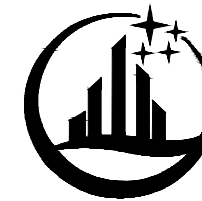
工程名称:
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

中华人民共和国注册公用设备工程师(给水排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

总工程量表

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063320
图号	ZL-06
比例	1: 200
日期	2026.7





星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

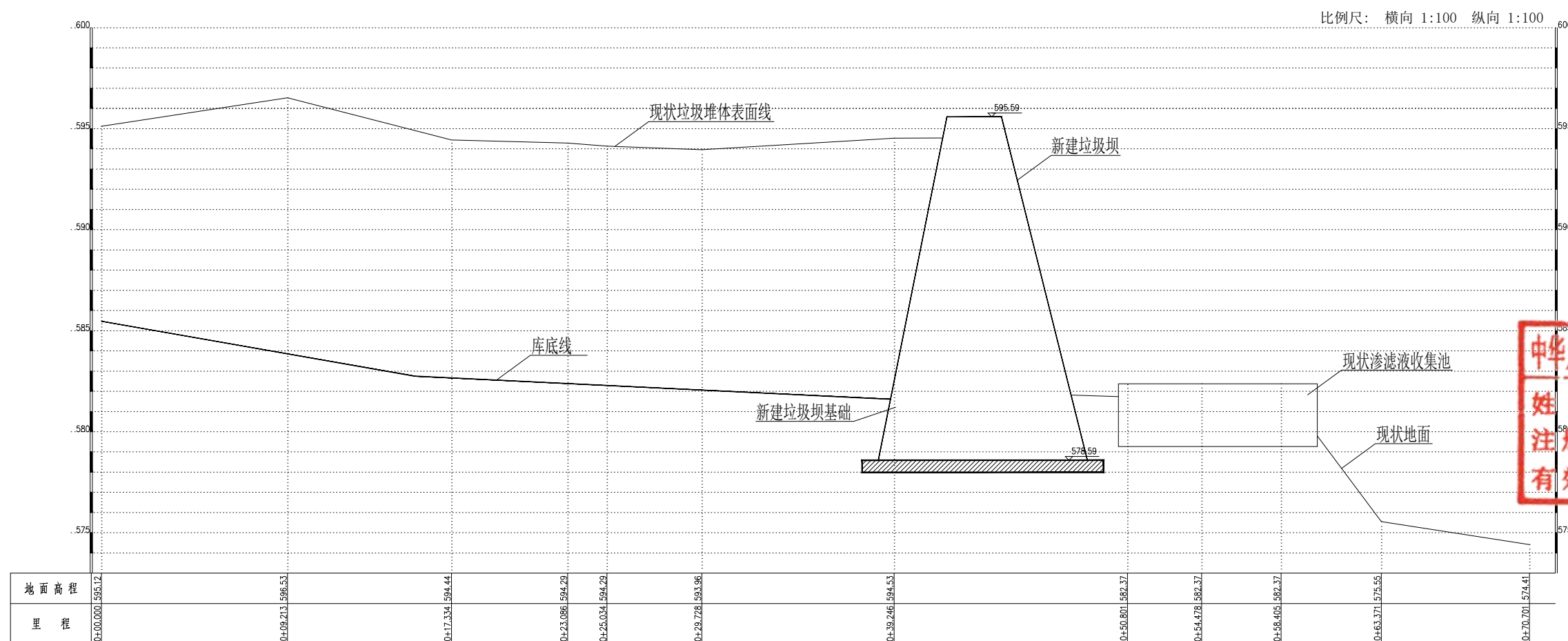
建筑行业(建筑工程)甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业(送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程)专业乙级
化工石化医药行业(化工工程)乙级
煤炭行业(矿井、选煤厂)专业乙级
环境工程(水污染防治工程)专项乙级

建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称:
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场病毁修复项目

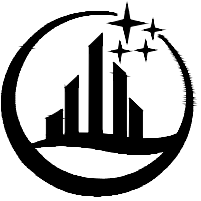
注册公用设备工程师(给水排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

断面图



1-1断面图

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063329
比例	图示
日期	2026.7



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

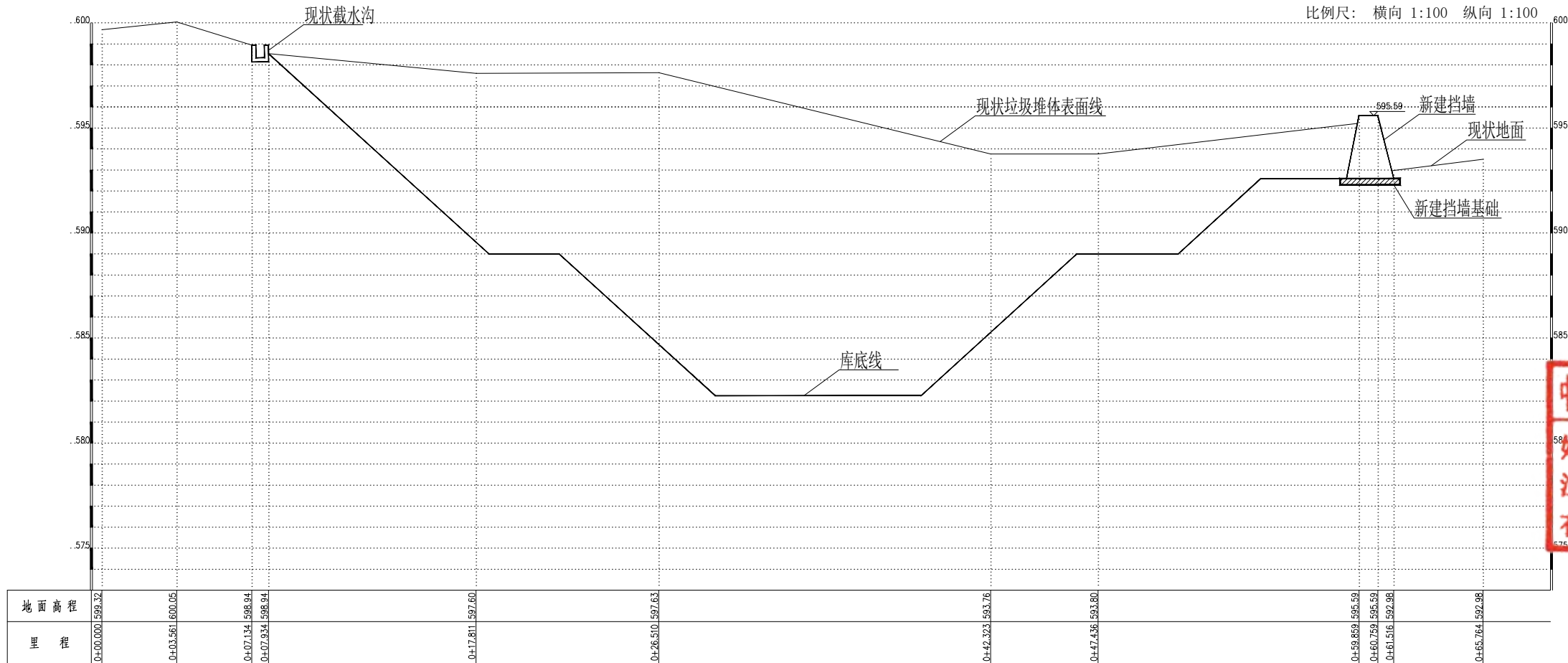
建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

注册公用设备工程师(给排水)
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

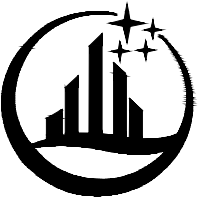
断面图



2-2断面图

姓 名	签 名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业 063329	图号 ZL-08
比例	图示 日期 2026.7

垃圾坝说明



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级

风景园林工程设计专项甲级

市政行业乙级

电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级

化工石化医药行业（化工工程）乙级

煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级

环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称: 2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场预毁修复项目

垃圾坝说明

山西省工程勘察设计专用章		姓名	签名
项目负责人	彭常武	彭常武	彭常武
证书编号: AZ14018931			
专业负责人	彭常武	彭常武	彭常武
设计	谷雨	谷雨	
校对	董馨	董馨	
审核	彭常武	彭常武	
工程编号			
设计阶段	施工图		
专业	063329	图号	ZL-09
比例		日期	2026.7

一、设计依据
(1) 《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)
(2) 《混凝土结构设计标准(2024年版)》(GB/T50010-2010)
(3) 《建筑抗震设计标准(2024年版)》(GB/T50011-2010)
(4) 《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)
(5) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012)
(6) 《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)
(7) 《砌体结构设计规范》(GB 50003-2011)
(8) 《国家建筑标准设计图集-挡土墙》(17J008)
(9) 《水土保持工程设计规范》GB 51018-2014
二、垃圾坝设计概况
新建垃圾坝采用浆砌石重力坝,坝体中心最大高度17m,外坡1:0.25,内坡1:0.20,轴线长35m,坝顶宽2.7m。
2.1材料:
水泥:采用商品混凝土,宜选用 P042.5 普通硅酸盐水泥或PS.A32.5 及以上矿渣硅酸盐水泥;
2.2外掺剂:可选用泵送剂、早强剂、减水剂等,根据施工需要试验确定
符合当地实际情况,具有较好的实用价值。
2.3墙背填料:选用抗剪强度和透水性强的砾石或砂土,选黏性土时宜掺入适量砂砾或碎石,不得用膨胀土、淤泥质土、耕植土等。
2.4机具:
主要机具:卷扬机、砂浆搅拌机、手推车或机动小翻斗车等。
辅助工具:磅秤、盘秤或天平、手锤、凿子、双刃斧、大小灰铲、灰刀、木锤、皮数杆、推尺、灰桶、测量仪器等。
2.5作业条件:
完成“三通一平”,清除地上、地下障碍物,准备好临时设施。熟悉施工图,核对设计条件,调查地形地貌、水源、边坡稳定性、气象等情况。水泥、外加剂等进场抽样检验合格。提前做好砂浆配合比试验、填料的击实试验等。划分施工段,测定垃圾坝基础主轴线、坝顶轴线、起止点和横断面,桩点以素混凝土包封保护。测定中心桩及基础地面高程,设置临时水准点,施测结果满足精度要求并与相邻段水准点闭合。
二、坝体与其他构筑物连接
坝体与坝下导排管连接时,导排管采用铸铁管。
三、坝体防护
坝顶及坝体外侧种植草皮防护。
坝体内侧暂时未铺设防渗膜时采用临时盖物进行简单防护。
五、其他
未尽事项参见相应规范。

垃圾坝平面坐标图



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

注册公用设备工程师(给排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

垃圾坝平面坐标图

项目负责人	彭常武	彭常武
专业负责人	彭常武	彭常武
设计	谷雨	谷雨
校对	董馨	董馨
审核	彭常武	彭常武

工程编号	设计阶段	施工图	图号	ZL-10
比例	1: 200	日期	2026.7	

技术经济指标表

序号	名称	单位	工程量
1	浆砌石垃圾坝	m	35
2	新建挡墙	m	16

现状渗滤液收集池
容量: 120m³

新建垃圾坝
坝型: 浆砌石重力坝
坝高: 1.7m、坝内坡: 1:0.2、坝外坡: 1:0.25
坝顶宽: 2.7m
坝顶轴线长: 35m

X 3638647.673
Y 581524.330

砖

锚固平台
(宽1.6m)

现状截水沟
(宽0.8m)

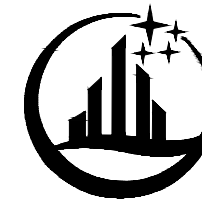
X 3638674.751
Y 581547.984

新建挡墙
(宽0.9m)

现状截水沟
(宽0.8m)

库底线

原垃圾填埋场



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业(建筑工程)甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业(送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程)专业乙级
化工石化医药行业(化工工程)乙级
煤炭行业(矿井、选煤厂)专业乙级
环境工程(水污染防治工程)专项乙级

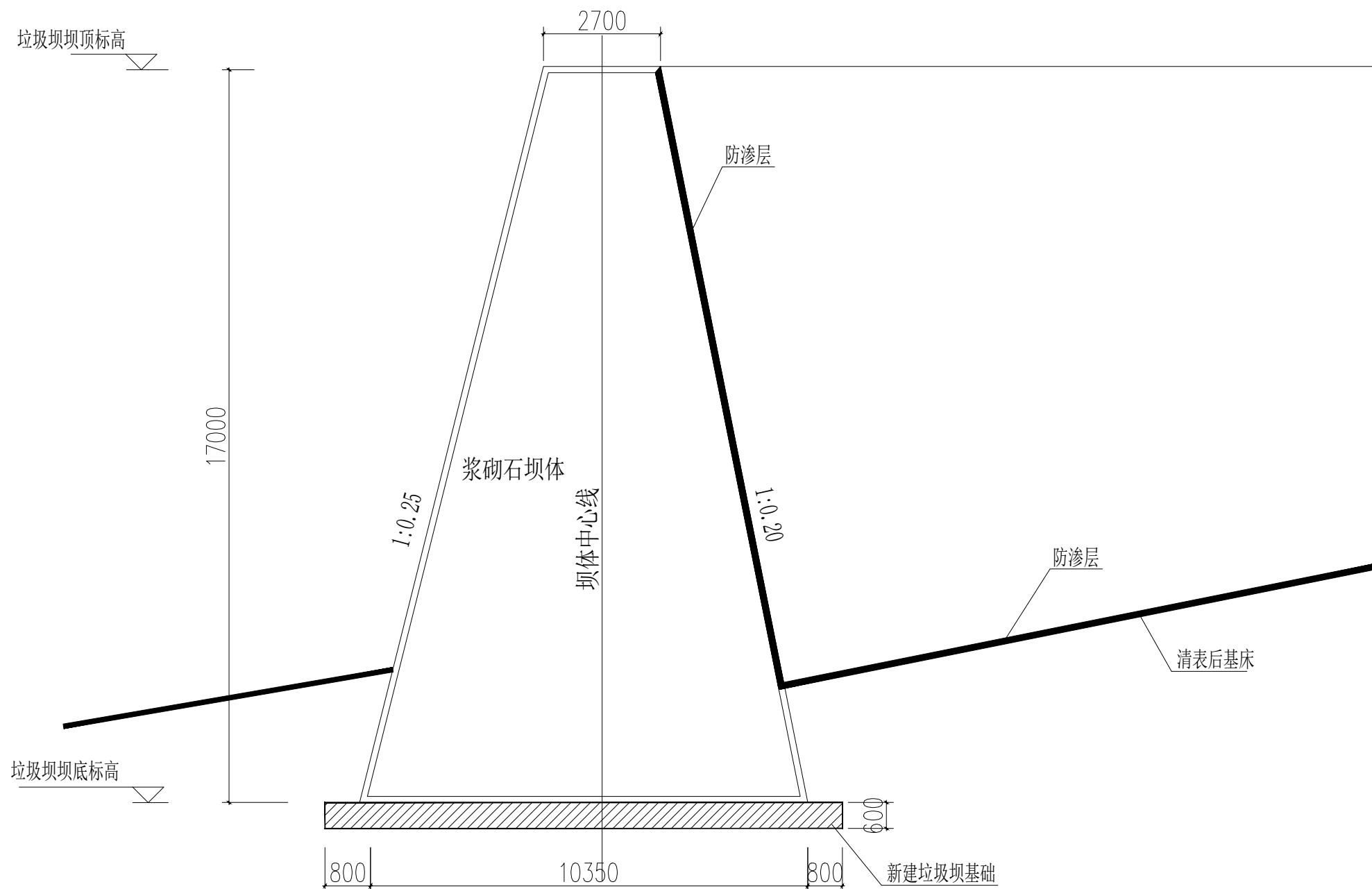
建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称:
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场病毁修复项目
子项名称:

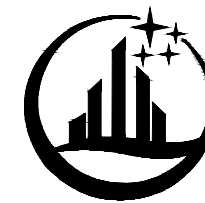
中华人民共和国注册公用设备工程师(给水排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期: 至2026年12月

垃圾坝详图

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063329
图号	ZL-11
比例	图示
日期	2026.7



- 注:
- 本图尺寸单位均以mm计。
 - 坝体为浆砌石重力坝。
 - 在浆砌圬工强度达到75%以上时, 墙背填料分层填筑夯实, 以确保墙身稳定。
 - 施工前应做好施工前排水工程, 在任何地段, 基坑不得全断开挖, 以免挡土墙完工之前发生土体坍塌, 必须采用跳槽开挖、及时分段砌筑的方法施工。



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业(建筑工程)甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业(送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程)专业乙级
化工石化医药行业(化工工程)乙级
煤炭行业(矿井、选煤厂)专业乙级
环境工程(水污染防治工程)专项乙级

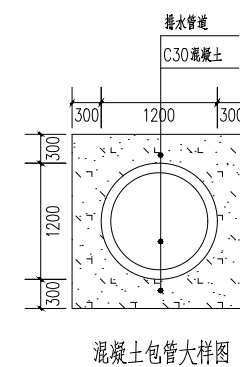
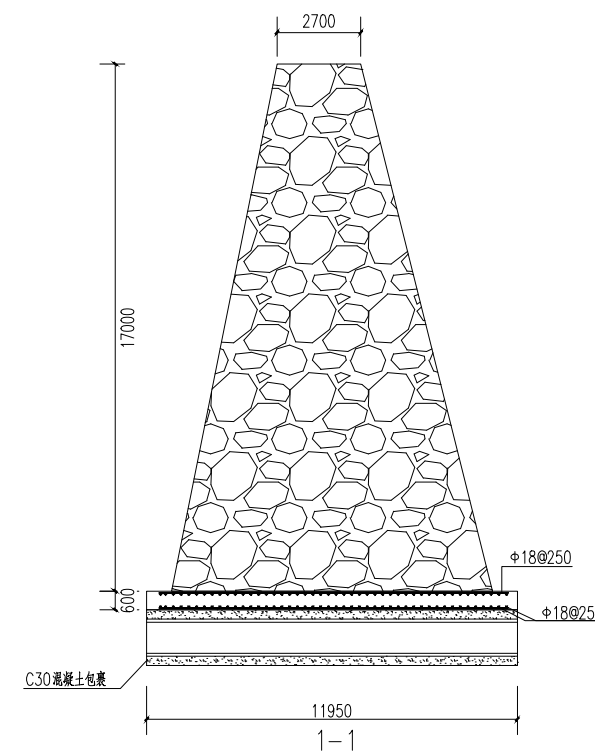
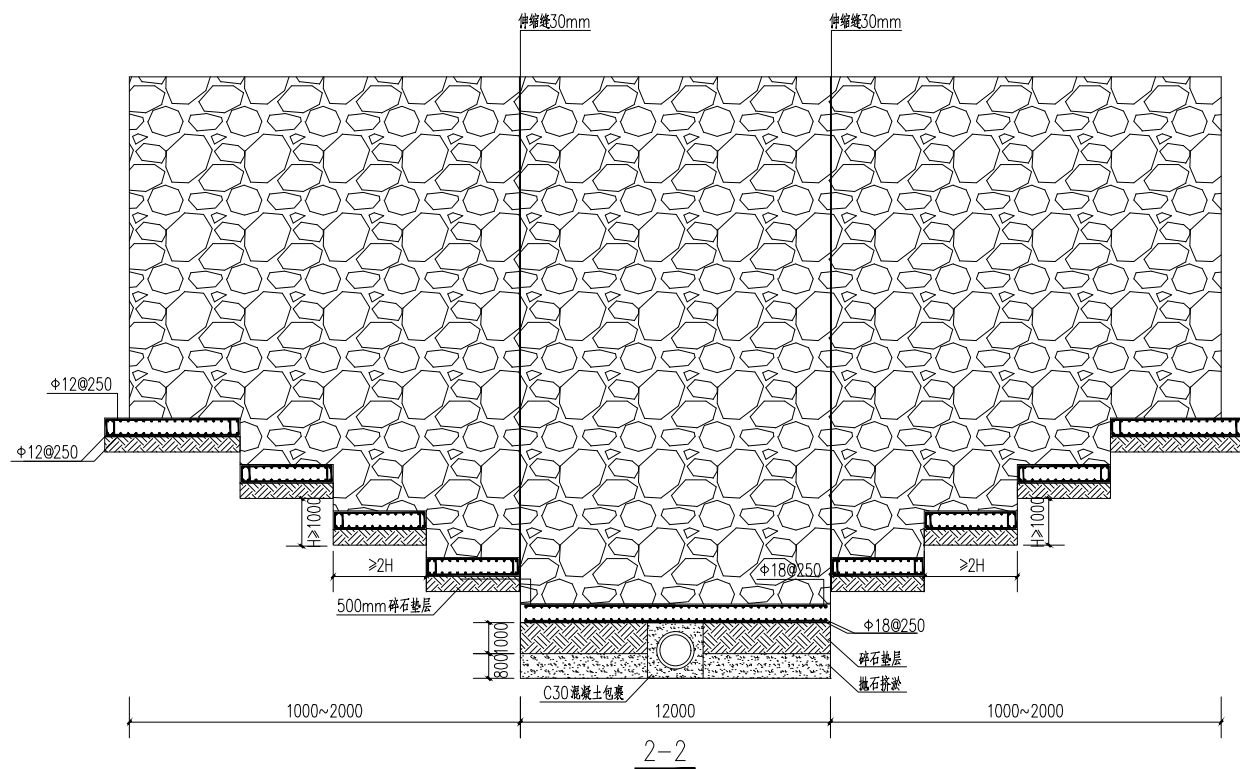
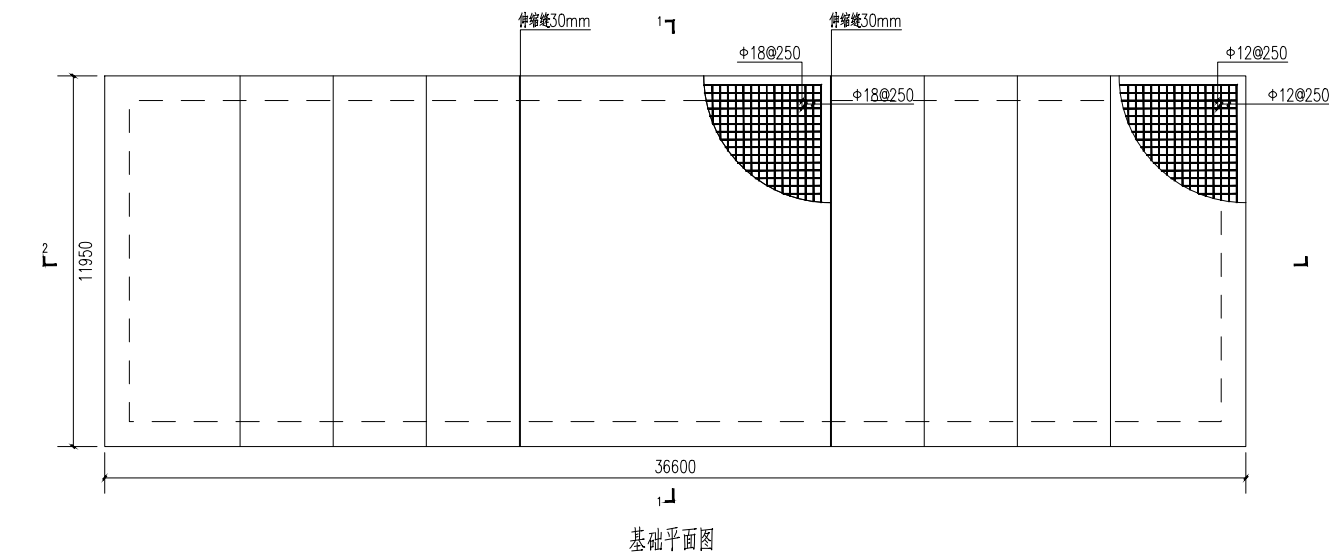
建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称:
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场病毁修复项目

注册公用设备工程师(给水排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

坝体基础配筋图

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业 063329	图号 ZL-12
比例	图示 日期 2026.7



- 注:
1. 本图尺寸单位均以mm计。
 2. 地基承载力特征值为420Kpa; 台阶式地基承载力特征值为300Kpa, 地基承载力不足时, 可采取碎石换填。基础基坑开挖须清除杂填土、耕植土, 基础施工完成后, 基坑回填土压实系数不小于0.97。
 3. 混凝土强度等级: 基础为 C30。
 4. 钢筋: ϕ 表示 HRB400级钢筋。
 5. 钢筋保护层厚度: 40mm。
 6. 混凝土构件必须保持平面平整光滑无蜂窝麻面, 制作尺寸误差 ≤ 5 mm。
 7. 坝体基底纵坡 i 不宜大于5%, 当大于5%时, 应在纵向将基础做成台阶式。
 8. 台阶式基础高宽比不大于1:2。
 9. 坝体及基础设伸缩缝, 缝宽30mm, 且最大设缝长度不大于20m, 台阶式基础与平面基础间也应设伸缩缝。
 10. 沉降伸缩缝内采用两道防渗做法: 缝内填充沥青木板, 外侧做填密封膏。
 11. 缝位应顺直、上下对齐, 不得错缝。

防渗系统说明（一）

一、设计依据
《填埋场用高密度聚乙烯土工膜》(CJ/T234)
二、防渗结构
本工程采用的HDPE 膜防渗结构：
防渗结构，防渗采用“1.5mm厚高密度聚乙烯土工膜+200g/m2土工布+300mm素土回填”
防渗结构。
四.HDPE 土工膜铺设技术要求
1、HDPE 土工膜铺设以前应请监理工程师对现场条件进行全面确认，保证填埋库区的基础表面平整，没有凸凹不平现象，裂缝，无尖刺颗粒、硬杂物等存在，无可能破坏防渗膜的各种异物，并对防渗材料的质量（各项性能指标表面是否有气泡、孔洞、皱纹、破损等）进行严格检查，确认无误。
2.HDPE膜验收检验的取样批量应按连续生产同一牌号原料、同一配方、同一规格、同一工艺的产品，以重量不大于5t为一批确定。检验项目按HDPE膜性能内容执行。
3.铺设每卷材料应进行编号，并按顺序进行铺设。土工膜编号后由监理工程师存档，以便检测。
4.现场施工的HDPE土工膜材料不得长时间暴露，并远离火源。
5.每日铺设的HDPE土工膜数量应不大于当日所能焊接的数量。
6.在铺设HDPE土工膜时，应注意自然展开，保证不出现由于拉伸而造成材料变形、褶皱与破坏等情况。
7.在铺设过程中，工作人员不得穿对HDPE土工膜有损伤的鞋子，不得在铺设现场吸烟和进行其它能损坏土工膜的活动。
8.对铺设好的防渗材料应及时压放土袋，以防被风刮走。
9.土工膜室外施工应在气温5℃以上，风力四级以下，并无雨雪的天气进行。
10.不允许任何车辆直接在HDPE土工膜及无纺布上行驶。
11.为避免由于温度变化导致材料的收缩、皱纹现象或使材料产生应力，因此在征得监理工程师的同意后，应对铺设完的HDPE土工膜及时进行焊接，经检验合格后，铺设保护材料。
12.HDPE土工膜在焊接过程中，应及时请监理工程师对操作程序、铺设和焊接质量进行检查，发现有质量问题应及时修补。
13.土工膜坡顶锚固沟不应有树根及较大颗粒杂物。
14.施工现场应设有检测实验室，并配备有必要的检测设备，且现场检测应对HDPE土工膜焊缝进行非破坏性试验（如充气和真空试验等）和破坏性试验（如剪切、剥离试验等）。
五.HDPE土工膜焊接位置和焊接技术的要求
1.边坡上土工膜焊接时应使搭接缝平行于边坡方向，边坡横向搭接缝位置应离开坡面底的边线1.5m以上。
2.在焊接设备焊接的试样未通过试焊检查或监理工程师确认之前，不得开始正式焊接。
3.焊接前必须将土工膜表面灰土、污物等异物清理干净。

4.焊接土工膜的重叠部分不得少于10cm。
5.若环境温度低于5℃或高于40℃时，施工单位应提供与规定温度范围内同等焊接质量的书面说明，并请监理工程师确认后，方可进行施工。
6.焊接形式采用双焊缝搭接，挤压式焊接使用在修复（如修补孔洞），且熔焊设备达不到的地方。
7.焊接联结强度应大于母材料强度。
8.施工现场应具备足够焊接设备，确保焊接施工连续进行。
9.焊接现场检测完毕。应立即对检测时所做的充气打压穿孔全部用挤压焊缝法补堵。
10.对于虚焊、漏焊的接缝应及时补焊，并应对补焊部进行真空检测。
六.土工布铺设技术要求
1.土工布应铺设平整，不得有石块、土块、水和过多的灰尘进入土工布。
2.土工布搭接宽度：采用缝合连接时不小于75mm；采用热粘连接时不小于200mm。
3.土工布的缝合应使用抗紫外和化学腐蚀的聚合物线，并应用双线缝合。采用热粘连接时，应使搭接宽度范围内的重叠部分全部粘接。
4.边坡上的土工布施工时，应预先将土工布锚固在锚固沟内，再沿斜坡向下铺放，土工布不得折叠。
5.土工布再边坡上的铺设方向应于坡面一致，在坡面上宜整卷铺设，不宜有水平接缝。
6.土工布上如果有裂缝和孔洞，应使用相同规格材料进行修补，修补范围应大于破损四周边300mm。
七.土质保护层施工技术要求
1.垂直深度2.5cm内粘土层不应含有粒径大于5mm的尖锐物料。
2.填埋库区底部粘土层压实度不得小于93%，库区边坡的粘土层压实度不得小于90%。
3.铺设土层前，应确保土中所有大石块、植物根茎、可降解有机物均已被剔除，破碎后土块最大尺寸不超过20mm。
4.当施工中因取样造成坑洞时，确保修补后坑洞部位的压实效果与周围部位相同且衔接良好。
5.土层施工期间停工或施工完毕而其上HDPE膜不能及时铺设时，应对其表面进行妥善的加盖保护，以免发生粘土层质量遭到破坏等不利情况发生。
6.粘土保护层施工完毕后，应保证：
（1）保护层表面被碾压光滑；
（2）保护层的纵横坡度与场地平整后库底的纵横坡度一致。
（3）转角处必须圆滑过渡，且圆角半径不得小于0.5m。
八.其他未尽事宜均应按国家有关现行规程、规范的相关内容进行。



星辰工程集团有限公司

Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号：A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级

风景园林工程设计专项甲级

市政行业乙级

电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级

化工石化医药行业（化工工程）乙级

煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级

环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：

宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：

2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

子项名称：

姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月



防渗系统说明（一）

设计人	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段 施工图	
专业 063329	图号 ZL-13
比例	日期 2026.7

1.5mm厚高密度聚乙烯土工膜

项 目	指 标		备 注
宽度mm	5000		
偏差	光面	±50	
	糙面	±50	
光面	厚度mm	1.5	
	极限偏差mm	±0.15	
	平均偏差%	≥0	
糙面	厚度mm	1.5	
	极限偏差mm	±0.23	
	平均偏差%	≥-5.0	
最小密度（g/cm³）		0.939	按GB/T1033-1986的D法进行测量
拉伸屈服强度（纵、横向）N/mm		≥22	按GB/T1040.3规定进行
拉伸断裂强度（纵、横向）N/mm		≥40	
屈服伸长率（纵、横向）%		≥12	
断裂伸长率（纵、横向）%		≥700	
直角撕裂负荷（纵、横向）N		187	按QB/T1130规定进行
抗穿刺强度N		480	
耐环境应力开裂（单点切口横载拉伸法）h		300	
碳黑含量%		2.0~3.0	按GB/T13021规定进行
碳黑分散性		10个观察区域中9次应属于第1级或第2级，属于第3级的不应多于1次	
氧化诱导时间（OIT）min		常压氧化诱导时间≥100 高压氧化诱导时间≥400	按GB/T17391-1998规定进行
85℃热老化90d后	常压OIT保留率%	55	按GB/T7141规定进行
	高压OIT保留率%	80	
抗紫外线（紫外线照射1600h后）	常压OIT保留率%	50	按GB/T16422.3规定进行
	高压OIT保留率%	50	
-70℃低温冲击脆化性能		通过	
水蒸气渗透系数 gcm³/（cmsPa）		1×10 ⁻¹³	
尺寸稳定性%		±2	

非织造土工布

项 目	指 标	指 标	备 注
规格g/cm ²	200	600	按GB/T13762的规定进行测试
断裂强度kN/m	≥11.0	≥33.0	按GB/T15788的规定进行测试
断裂伸长率%	40~80		
顶破强力kN	≥2.1	≥7.0	按GB/T14800的规定进行测试
等效孔径O ₉₀ /mm	0.05~0.2		按GB/T14799的规定进行测试
垂直渗透系数cm/s	K×（10 ⁻¹ ~10 ⁻³ ）	K=1.0~9.9	按GB/T15789的规定进行测试
撕破强力kN	≥0.28	≥0.82	按GB/T13763的规定进行测试
人工气候老化断裂强度保留率%	≥70		按GB/T16422.2的规定进行测试
人工气候老化断裂伸长率保留率%	≥70		



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号：A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级

风景园林工程设计专项甲级

市政行业乙级

电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级

化工石化医药行业（化工工程）乙级

煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级

环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

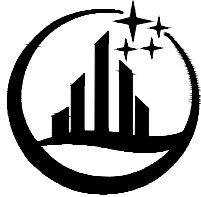
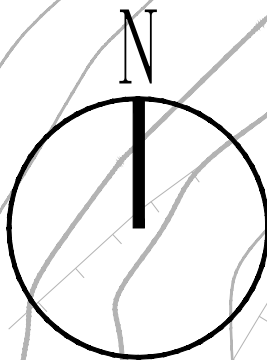
工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

注册公用设备工程师(给水排水)
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

防渗系统说明（二）

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段 施工图	
专业 063329	图号 ZL-14
比例	日期 2026.7

防渗平面布置图



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目
子项名称：

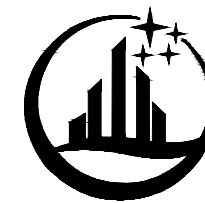
中华人民共和国注册公用设备工程师(给水排水)
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

防渗平面布置图

技术经济指标表

序号	名称	单位	工程量
1	1.5mmHDPE膜	m ²	750
2	200g/m ² 长丝土工布	m ²	750
3	素土回填	m ³	225

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063320
图号	ZL-15
比例	1: 200
日期	2026.7



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

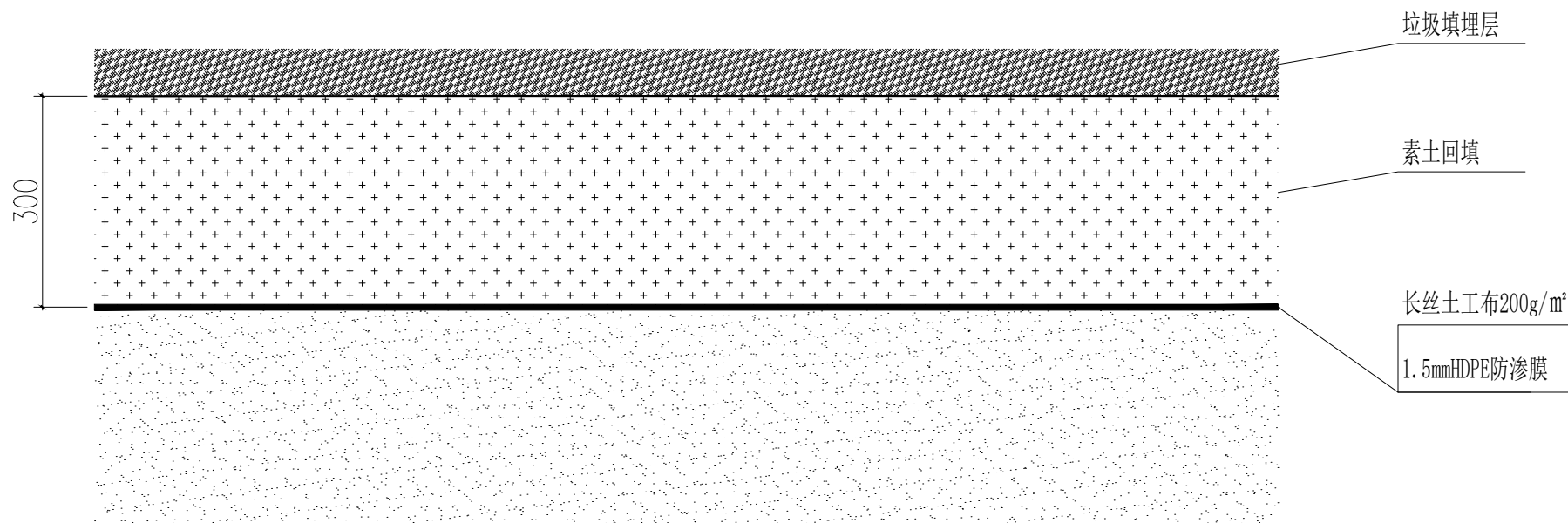
建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目
子项名称：

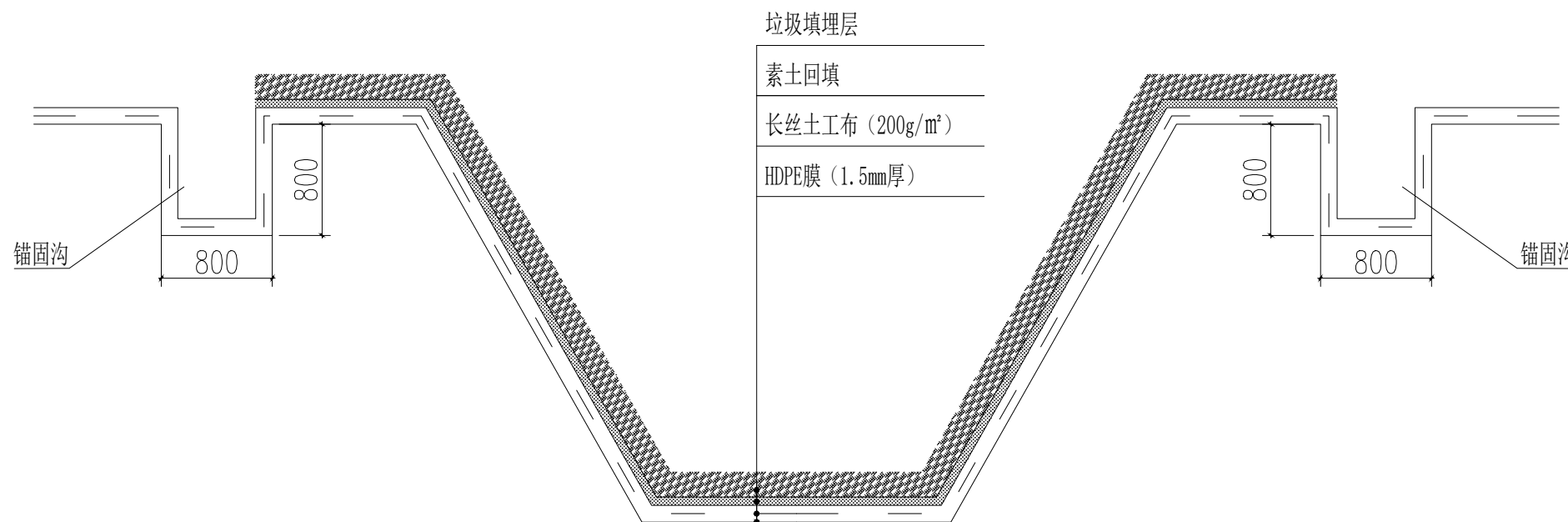
中华人民共和国注册公用设备工程师(给排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

防渗结构大样图

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段 施工图	
专业 给排水	图号 ZL-16
比例	图示 日期 2026.7

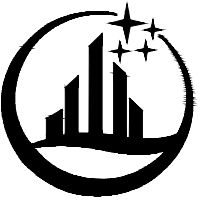


防渗衬里结构



填埋场横断面防渗层示意图

- 注:
1. 本图尺寸单位以毫米计。
 2. 清表时, 将库区底部及边坡腐植土、草皮、树根及其它杂物, 清理干净。



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

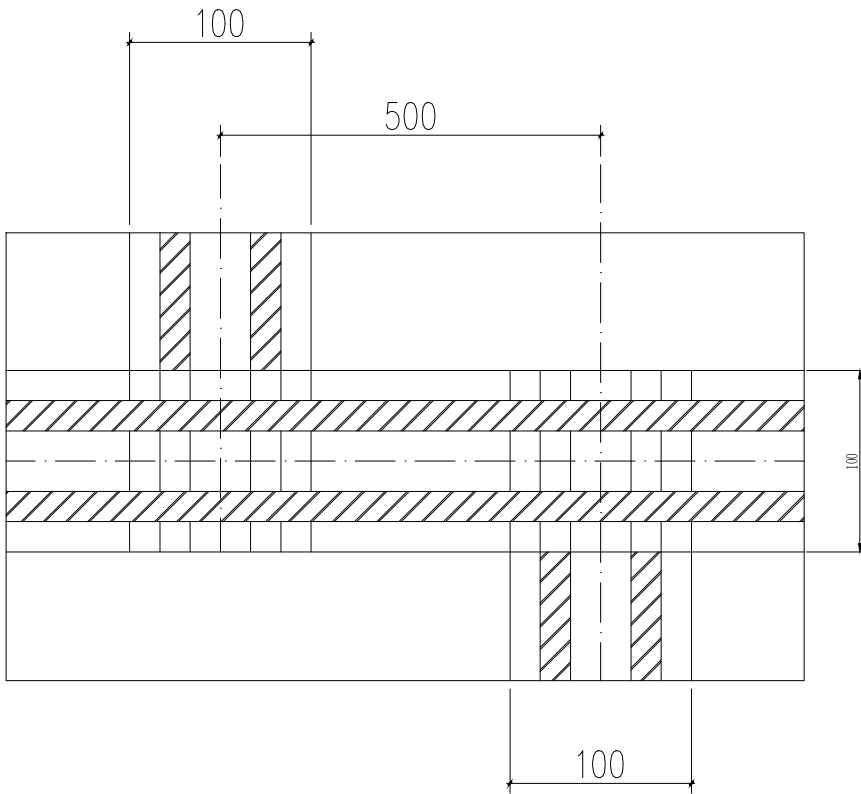
建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

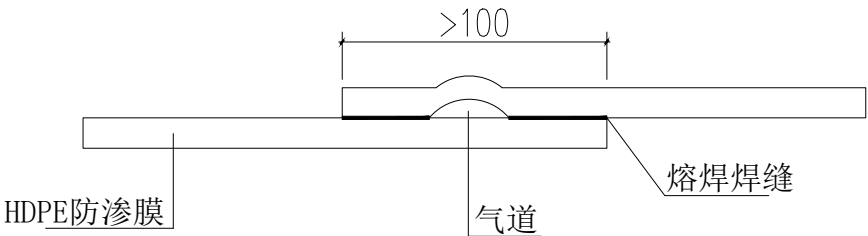
工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

子项名称：
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

防渗系统搭接详图



HDPE土工膜交错焊接示意图



HDPE防渗膜双焊缝焊接大样图

注：
1. 本图尺寸单位均已mm计。

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业 063329	图号 ZL-17
比例	图示 日期 2026.7



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号：A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

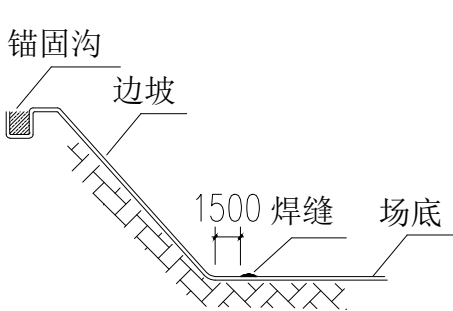
建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场病毁修复项目
子项名称：

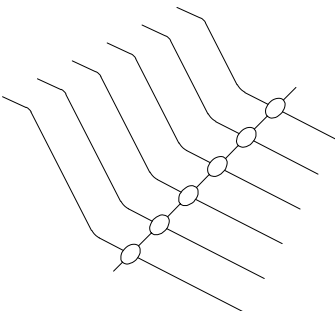
中华人民共和国注册公用设备工程师(给排水)
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

防渗膜锚固做法

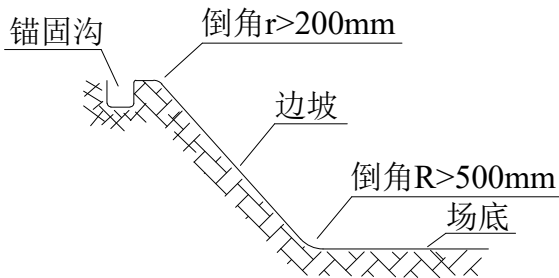
姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063329
图号	ZL-18
比例	图示
日期	2026.7



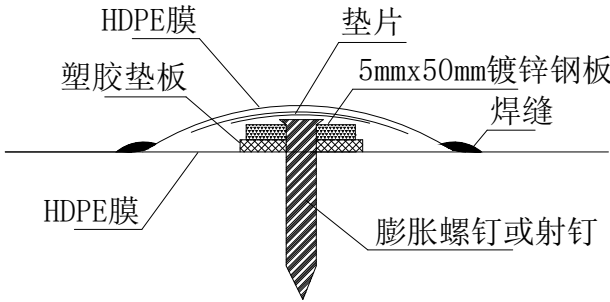
坡脚焊缝处理大样图



坡脚焊缝处理做法图

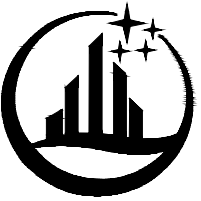


各连接拐点倒角做法图



特殊锚固做法大样图

- 注：
1. 本图尺寸单位均已mm计。
 2. 边坡防渗膜埋在800X800mm锚固沟内，并用素土填充压实。
 3. 场底防渗膜直接铺设在200g/m²的土工布保护层上。



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

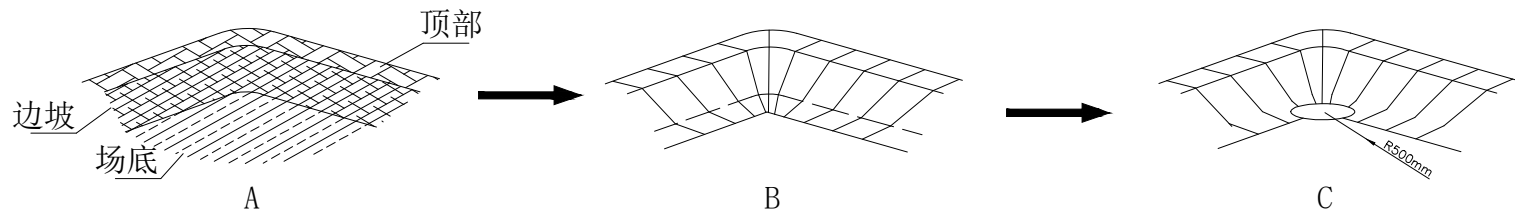
建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

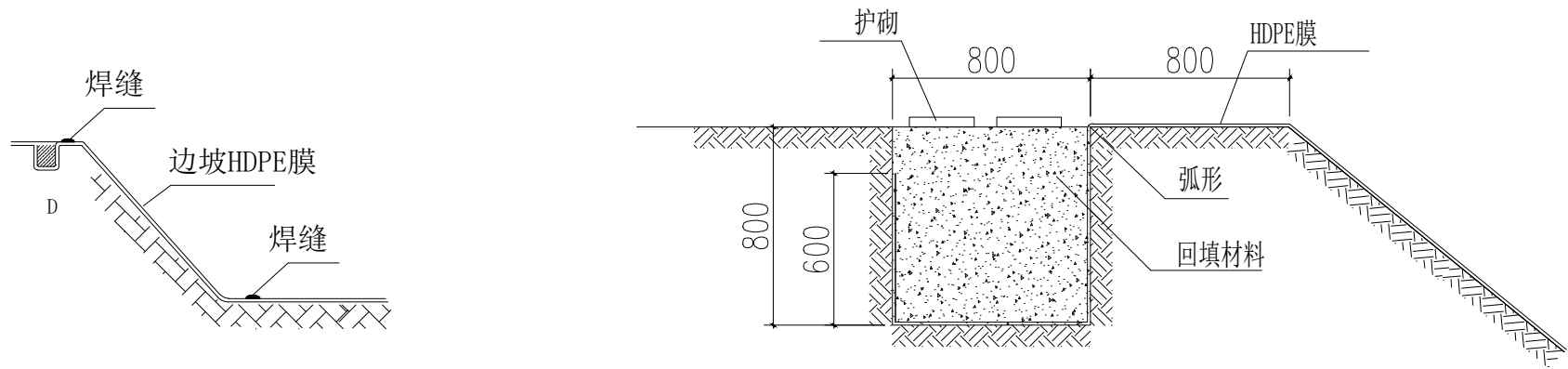
工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场病毁修复项目

子项名称：
防渗膜锚固做法
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

防渗膜锚固做法



内坡面拐角处理做法图



上下坡面搭接处理做法图

锚固沟大样图

- 注：
1. 本图尺寸单位均已mm计。
 2. A为防渗层铺设前坡脚模型，B为防渗膜铺没过程中的情形，C为防渗膜焊缝处理后的情形；
 3. 内坡面拐角处要求土建修筑成半径不小于2m的圆角；
 4. 拐角焊缝集中处加圆形补丁。

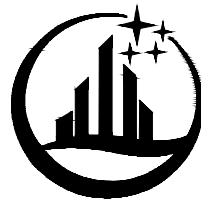
姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063328
图号	ZL-19
比例	图示
日期	2026.7

渗滤液导排设计说明

1. 堆场内渗滤液经管道流至收集池，到达设计标高后采用吸泵车定时将渗滤液转移处理。
2. 管道安装高程系统与填埋场的总图高程系统一致。
3. 渗沥液导排盲沟及场底所用卵石应是严格筛选后的级配石料。
4. 渗沥液导排管采用HDPE高密度聚乙烯管材。
5. 管道技术参数见下表：

序号	项目	单位	指标
1	密度	kg/m³	≥940
2	抗拉强度	Mpa	≥18
3	熔融指数（190° C/5kg）	g/10min	0.4-0.7
4	断裂伸长率	%	≥350
5	脆化温度	° C	≤-70
6	氧化诱导时间（200° C）	min	≥20
7	线膨胀系数	mm/m° C	0.17

6. 管道安装时若实地放线与图示坐标及距离有误差时,对现场相关位置进行核实后可做适当调整,但不得影响渗滤液管线流向。
7. 管道连接之前须将管道吹扫干净，不得将任何可能堵塞管道的物质留在管道内。
8. 导排管的上游末端须用管堵封死，以防止堵塞管道。
9. HDPE穿孔管严格按设计图纸进行开孔，开孔完成后将内外的毛刺清理并磨平。安装时严格按图示，将开孔部位朝上设置。
10. 作业期间，应注意保护好渗滤液收集管道， 保证堆体中的渗沥液排放通畅。
11. 管控场地范围内渗沥液导排管转角角度不应超过20°， 且不应封闭，可采取间缝对接方式。
12. 其他未尽事宜均按国家有关规定、规范进行。



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号：A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场病毁修复项目
子项名称：

中华人民共和国注册公用设备工程师(给排水)

姓名：彭常武

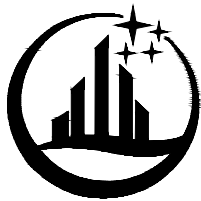
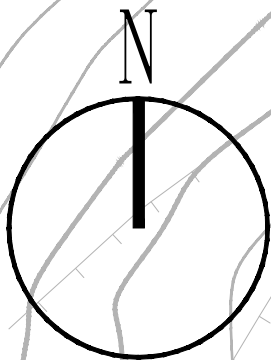
注册号：1401893-CS004

有效期：至2026年12月

渗滤液导排设计说明

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段 施工图	
专业 063329	图号 ZL-20
比例	日期 2026.7

渗滤液收集平面布置图



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级
化工石化医药行业（化工工程）乙级
煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级
环境工程（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称：
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目
子项名称：

中华人民共和国注册公用设备工程师(给水排水)
姓名：彭常武
注册号：1401893-CS004
有效期至：2026年12月

渗滤液收集平面布置图

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063329
图号	ZL-21
比例	1: 200
日期	2026.7

技术经济指标表

序号	名称	单位	工程量
1	渗滤液导排盲沟	m	230
2	渗滤液导排管	m	230
3	反滤织物	m ²	92
4	Φ10-40mm卵石	m ³	184

现状渗滤液收集池
容量: 120m³

新建挡墙
(宽0.9m)

现状截水沟
(宽0.8m)

库底线

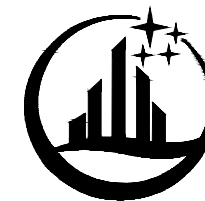
渗滤液导排管DN200

锚固平台
(宽1.6m)

现状截水沟
(宽0.8m)

砖

筒



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业(建筑工程)甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业(送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程)专业乙级
化工石化医药行业(化工工程)乙级
煤炭行业(矿井、选煤厂)专业乙级
环境工程(水污染防治工程)专项乙级

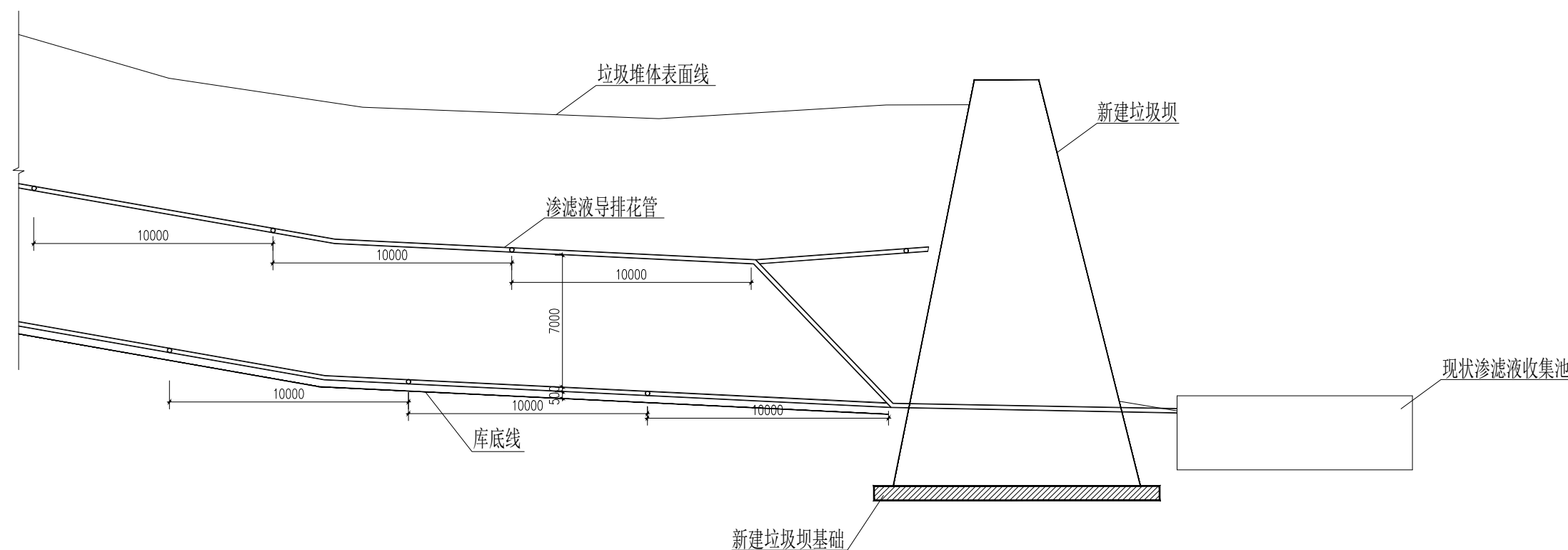
建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称:
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

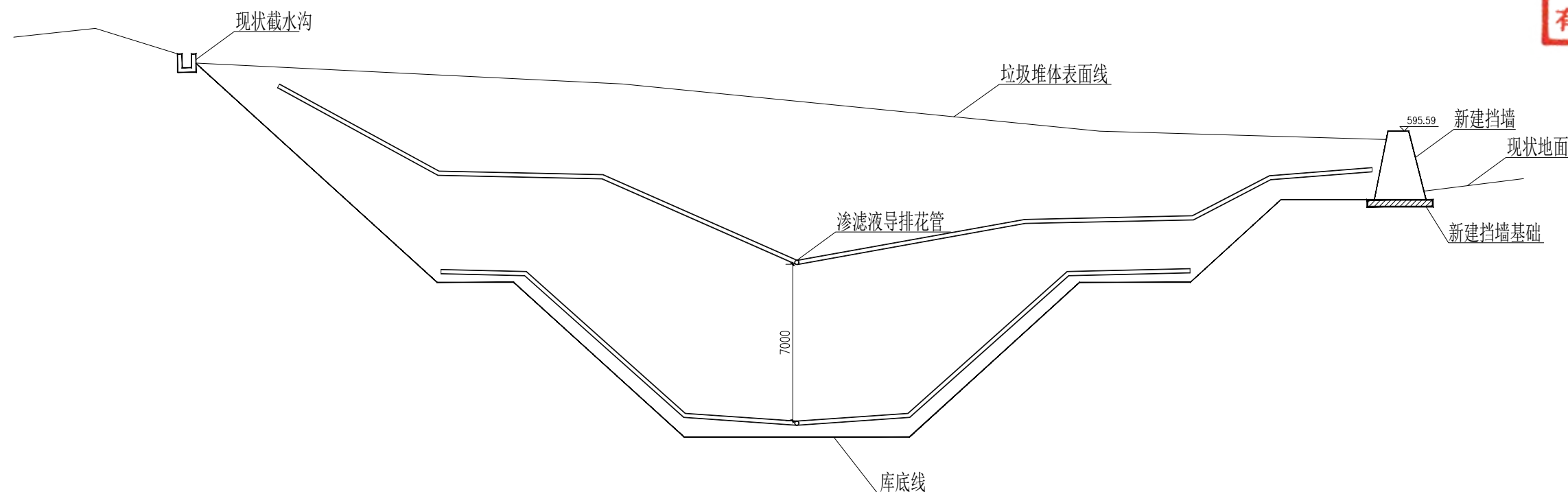
注册公用设备工程师(给排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

渗滤液导排管断面图

姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063328
图号	ZL-22
比例	图示
日期	2026.7

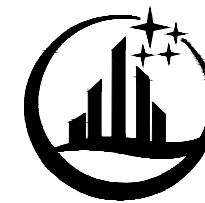


渗滤液导排管纵断面图



渗滤液导排管横断面图

- 注:
1. 本图尺寸单位以毫米计。
 2. 渗滤液收集管采用HDPE开孔花管, 管道铺设时坡度不小于4‰。
 3. 本图库底线为推测线, 实际库底线以现场开挖后为准。



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业(建筑工程)甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业(送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程)专业乙级
化工石化医药行业(化工工程)乙级
煤炭行业(矿井、选煤厂)专业乙级
环境工程(水污染防治工程)专项乙级

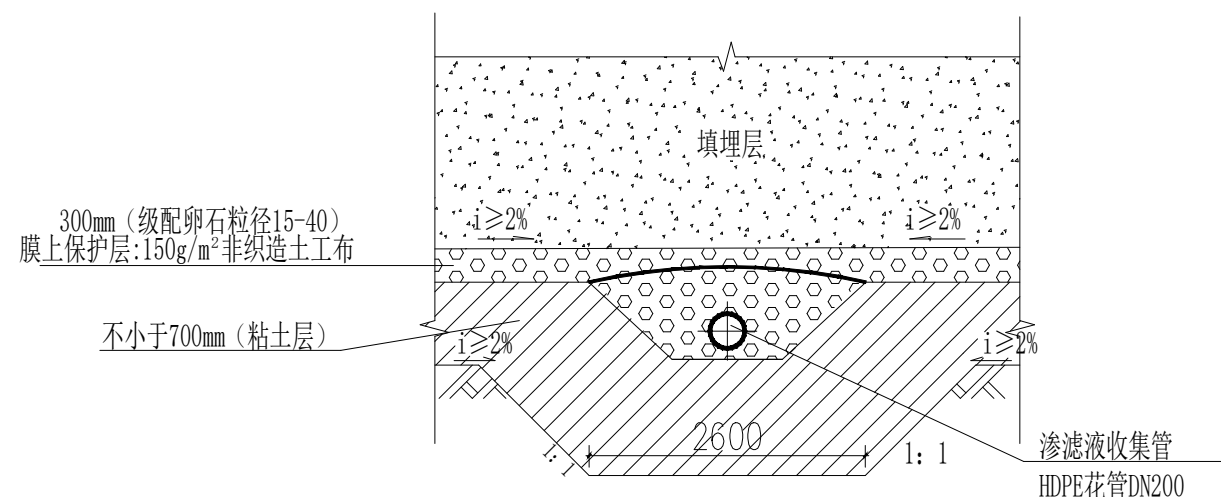
建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称:
2026 年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场损毁修复项目

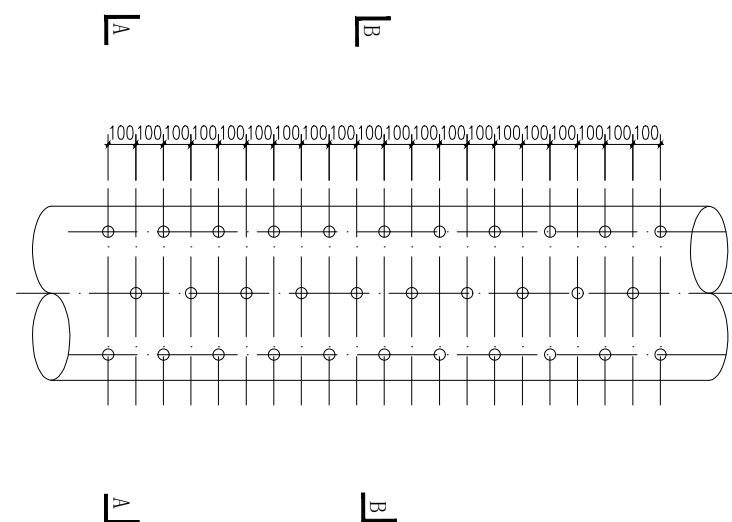
子项名称:
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

渗滤液收集大样图

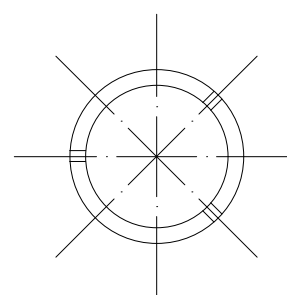
姓名	签名
项目负责人 彭常武	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	
设计阶段	施工图
专业	063328
图号	ZL-23
比例	图示
日期	2026.7



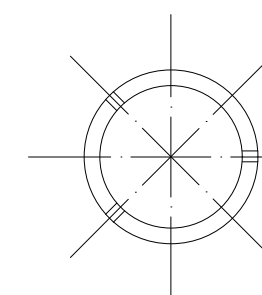
主盲沟大样图



收集花管开孔平面图



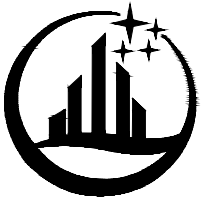
A-A剖面图
1:10



B-B剖面图
1:10

- 注:
- 本图尺寸单位以毫米计。
 - 渗滤液收集管采用HDPE开孔花管, 开孔方法详大样图, 孔径20毫米。
 - 敷设盲沟内HDPE管时, 管道连接方式采用电熔联接, 管件采用三通或弯头等标准管件。
 - 主盲沟内渗滤液收集管管径为DN200; 上 ϕ 20间距100mm。

临时措施说明



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业（建筑工程）甲级

风景园林工程设计专项甲级

市政行业乙级

电力行业（送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程）专业乙级

化工石化医药行业（化工工程）乙级

煤炭行业（矿井、选煤厂）专业乙级

环境工程（水污染防治工程）专项乙级

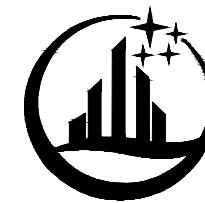
建设单位：
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称: 2026年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场恢复项目

临时措施说明

姓名		签名	
项目负责人	彭常武	彭常武	
证书编号: A214018931			
专业负责人	彭常武	彭常武	
设计	谷雨	谷雨	
校对	董馨	董馨	
审核	彭常武	彭常武	
工程编号			
设计阶段	施工图		
专业	图号	ZL-24	
比例	1:200	日期	2026.7

一、垃圾临时堆存场地
1、挖出垃圾存在污染应堆放在库区后半未开挖处，若原库区面积不足，堆放在旁边地块时应应对地面进行硬化或铺设防渗膜做防渗处理。
2、拆除后坝体材料应与挖出垃圾堆体分开堆放，妥善保存，在后续新建挡墙时，对部分完好石块可进行再利用。
3、对临时堆体应做防扬尘、防雨水处理，堆体表面覆盖塑料布、周边做临时排水设施，防止雨水淋入以及出现扬尘。
4、垃圾堆存时堆高不宜大于3m，堆高可根据场地承载能力适当提高，但最高不超过6米，放坡比例不应大于垃圾自然安息角。
二、临时排水设施
1、本项目为拆除重建项目，不涉及现状截水沟拆除，施工时的临时排水设施可借用现状截水沟进行设置。
2、堆场后部未开挖区域，利用现状截水沟进行雨水截流及排放，在拟拆除区域可在场地开挖时同步挖出临时排水沟与现状截水沟连接，形成完整的截水系统，阻挡场地外部雨水进入。
3、开挖区域内部雨水利用自然高差，在开挖区域最低处开泄水槽，排出雨水，对于无法自然排出的雨水，应根据水量设置抽水泵，及时对积水进行排出。
4、对于在施工过程中破坏的排洪暗管、渗滤液导排管，在施工中要进行及时恢复，保证施工完成后各排水系统的正常运行。
三、临时道路
1、本项目所在垃圾堆场存在现状垃圾车进场道路，可借用现状道路作为临时便道，无需另行修建。
2、在使用现状道路时应做好现状道路的保护，防止破坏现状道路，在选用装卸卡车时，应选用小容量卡车，并保证装单次装载量在规定范围内，严禁超载。
3、在施工范围内使用频率较高的道路，可采取加垫土石的方式对现状道路进行保护，施工完成后进行清理。
四、临时堆料拌和场地
1、选择地势平坦、排水良好、地质坚实的地段，避开坍塌、滑坡、低洼水淹等不良地质区。
2、临时堆料和拌和场地根据生产需求确定面积，确保有足够空间堆放原材料、安置拌和设备 and 通行运输车辆。
3、合理划分原材料堆放区、拌和作业区、成品料存放区、设备停放区等，各区域保持安全距离。
4、不同规格原材料分类堆放，设置明显标识，水泥、沙子等粉状材料采用防水幕布覆盖，防止受潮。



星辰工程集团有限公司
Xingchen Engineering Group Co., Ltd.

工程设计资质证书编号: A114018934、A214018931

建筑行业(建筑工程)甲级
风景园林工程设计专项甲级
市政行业乙级
电力行业(送电工程、新能源发电、风力发电、变电工程)专业乙级
化工石化医药行业(化工工程)乙级
煤炭行业(矿井、选煤厂)专业乙级
环境工程(水污染防治工程)专项乙级

建设单位:
宁强县燕子砭镇人民政府

工程名称:
2026年宁强县燕子砭镇垃圾填埋场场坝修复项目

中华人民共和国注册公用设备工程师(给排水)
姓名: 彭常武
注册号: 1401893-CS004
有效期至: 2026年12月

临时措施平面示意图

姓名	签名
项目负责人 彭常武 证书编号: A214018931	彭常武
专业负责人 彭常武	彭常武
设计 谷雨	谷雨
校对 董馨	董馨
审核 彭常武	彭常武
工程编号	施工图
设计阶段	施工图
专业 063329	图号 ZL-25
比例 1: 200	日期 2026. 7

