

临沂市信息工程学校  
产教融合实训基地项目  
地块土壤污染状况调查报告



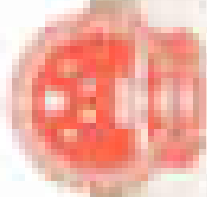
业主单位： 临沂市信息工程学校

编制单位： 山东君成环境检测有限公司

二〇二一年八月

## 编制单位和编制人员情况表

编制单位基本情况				
单位名称: 北京城市学院				
单位地址: 北京市昌平区南口镇				
单位性质: 民办非企业单位				
单位类别: 普通本科				
单位规模: 全日制在校生 10000 人				
单位负责人: 王立				
姓名	性别	年龄	专业技术职务	备注
姓名	性别	年龄	专业技术职务	备注
王立	男	55	教授	校长
李强	男	45	副教授	副校长
张明	男	40	副教授	副校长
陈伟	男	35	副教授	副校长
刘红	女	30	讲师	系主任
赵刚	男	25	讲师	系主任
孙丽	女	20	助教	系主任
周涛	男	15	助教	系主任
吴敏	女	10	助教	系主任
郑宇	男	5	助教	系主任
冯悦	女	3	助教	系主任
朱浩	男	2	助教	系主任
徐静	女	1	助教	系主任
高亮	男	0	助教	系主任



# 营业执照

统一社会信用代码

注册号

名称

住所

经营范围

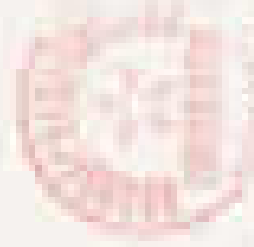
经营范围：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

法定代表人

姓名

身份证号

联系电话



登记机关

日期

有效期至

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

# 目 录

1 前言.....	1
2 概述.....	1
2.1 调查目的和原则.....	1
2.2 调查范围.....	1
2.3 调查依据.....	3
2.4 调查程序.....	5
3 地块概况.....	7
3.1 区域环境概况.....	7
3.2 敏感目标.....	26
3.3 地块现状和历史.....	28
3.4 相邻地块的现状和历史.....	36
3.5 地块周边 1km 范围用地性质.....	41
4 地块污染识别.....	50
4.1 地块相关资料分析.....	50
4.2 地块内部污染识别.....	56
4.3 相邻地块污染识别.....	57
4.4 地块 1km 范围内污染物识别分析.....	58
4.5 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	62
4.6 第一阶段土壤污染状况调查小结.....	63
5 调查采样工作计划.....	64
5.1 采样方案.....	64
5.2 检测指标的确定.....	68
5.3 评价标准.....	70
6 现场采样、实验室分析.....	75
6.1 现场采样.....	75
6.2 样品保存、流转、运输过程.....	80
6.3 实验室分析及检测报告编制.....	82
6.4 质量控制与保证.....	88
7 调查结果分析和评价.....	115
7.1 检测结果.....	115
7.2 结果分析和评价.....	121
7.3 不确定性分析.....	124
8 结论和建议.....	125
8.1 结论.....	125
8.2 建议.....	127
9 附件.....	128
附件 1 临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块土壤污染状况调查委托书.....	128
附件 2 临沂市信息工程学校项目划拨界址图.....	129
附件 3 关于临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块的规划条件.....	130
附件 4 人员访谈记录表.....	132
附件 5 快筛设备校准表.....	142
附件 6 快筛记录表.....	144

附件 7 样品交接记录表.....	151
附件 8 土壤钻孔采样记录单.....	161
附件 9 土壤、地下水采样照片.....	167
附件 10 检测资质及相关项目表检测资质及相关项目表.....	172
附件 11 检测报告.....	197
附件 12 质控报告.....	212

# 1 前言

临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块于山东省临沂市沂南县张庄镇和庄村（沂新线与蒙河路交汇处东北角）。地块东至临沂市信息工程学院，南至和庄村土地，西至和庄村土地，北至和庄村土地。调查范围面积约 50202m<sup>2</sup>（75.3 亩）。该地块规划用地性质为公共管理与公共服务用地。

按照《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款规定“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”。依据以上法律法规、部门规章及其他相关规范，临沂市信息工程学校委托我单位对临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块开展土壤污染状况调查工作。

2021 年 07 月，山东君成环境检测有限公司接受委托后，立即收集相关资料，对现场进行了踏勘、人员访谈，地块内部现状构建物为已建成的 3 座办公楼，1 个体育场，地面及道路均已硬化，沂南县人民武装部驻扎地块内；根据“临沂市信息工程学校项目划拨界址图”和人员访谈可知，调查地块共有八个小地块组成，其中地块一征收沂南华裕商贸有限公司地块；地块五、地块六征收沂南县城国有资产运营有限公司地块。地块二、地块三、地块四征收和庄社区住宅用地及农用地，地块七、地块八属于和庄社区农用地待征收中。

地块利用历史主要通过访谈地块及周边常住居民、当地村委、张庄镇环保所及张庄镇国土所等确定，结合遥感影像图以及人员访谈信息，确定地块内用地历史如下：

1986 年之前，地块为和庄社区农用地；

1986 年~1995 年，地块一为石灰厂，地块二为石灰厂及农用地；其他地块均为农用地。

1995 年~2000 年，石灰厂停产后，地块一为闲置空地；地块二为闲置空地及农用地；其他地块均为农用地。

2001 年~2016 年，地块一为闲置空地；地块二为闲置空地及农用地，地块三为住宅；地块四、地块八为居民住宅及农用地；其他地块均为农用地。

2017年~2019年8月，2019年地块一所属权为为沂南华裕商贸有限公司，该公司未建设生产，地块被用于钢筋混凝土桥面生产场地；地块二为钢筋混凝土桥面生产场地及农用地；地块三为住宅；地块四、地块八为居民住宅及农用地；地块五、地块六为沂南县城市国有资产运营有限公司所得，未建设生产，闲置空地；其他地块均为农用地。

2019年9月~今，地块为临沂市信息工程学校产教融合实训基地。

综合考虑地块内部及周边现状及历史变迁，确定地块内部及周边关注污染物为石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、锰、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯，并制定详细的初步调查方案。

根据初步调查方案，对地块的土壤进行了钻孔、采样和实验室分析。由于地块地质情况特殊，岩层较浅，钻孔取样时未建立水质监测井。地块内有施工期建立的50米深水井，进行取样分析，来反映地块内地下水水质情况。在地块内设置6个土壤采样点，1个地下水采样点。采集12个不同深度土壤样品；在地块南侧设置1个土壤对照点，采集1个表层土壤样品。对采集的土壤样品、地下水样品进行检测并编制本调查报告。

调查检测结果表明：土壤各检测指标（除锰外）满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值；土壤锰检测指标满足美国 EPA 土壤筛选值-居住限值要求。地下水各检测指标（除石油类）均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质要求；地下水石油类检测指标满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中的限值要求。

综上所述，临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块土壤、地下水检测结果均能满足相应标准要求，该地块不属于污染地块。

## 2 概述

### 2.1 调查目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

本次土壤环境调查的主要目的是依据相关法律法规及技术规范，识别与分析调查对象中可能存在的污染物，明确地块是否存在污染。具体目标包括：

(1) 通过前期调查，了解地块历史上可能存在的污染，分析其他关注污染物种类与污染区域。

(2) 通过现场采样，对场地内土壤和地下水进行检测、分析，核实土壤和地下水的污染现状。

(3) 通过调查分析，为地块的再开发利用提供依据。

#### 2.1.2 调查原则

本地块的污染调查将遵循以下基本原则：

(1) 针对性原则：针对地块的特征和关注污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

(2) 规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

(3) 可操作性原则：综合考虑地块复杂性、污染特点、环境条件等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，制定可操作性的调查方案和采样计划，确保调查项目顺利进行。

### 2.2 调查范围

临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块总占地面积 50202m<sup>2</sup>（75.3 亩）。地块中心区域地理坐标为 E：118.414512°，N：35.486795°。地块东至临沂市信息工程学院，南至和庄村土地，西至和庄村土地，北至和庄村土地。

地块范围边界拐点见表 2-1，地块边界范围图见图 2-1。



表 2-1 地块范围边界拐点

点号	X	Y	点号	X	Y
J1	3929578.536	39628222.146	J10	3929441.853	39628522.307
J2	3929606.755	39628274.217	J11	3929350.632	39628381.919
J3	3929609.384	39628279.068	J12	3929354.136	39628378.375
J4	3929617.14	39628293.379	J13	3929348.068	39628372.34
J5	3929652.953	39628378.48	J14	3929355.269	39628367.647
J6	3929656.632	39628386.696	J15	3929422.829	39628323.619
J7	3929591.756	39628420.175	J16	3929433.111	39628316.919
J8	3929585.011	39628424.771	J17	3929547.678	39628242.256
J9	3929461.323	39628552.271	J1	3929578.536	39628222.146

注：本次调查边界拐点坐标采用 2000 国家大地坐标系。



图 2-1 地块范围边界

## 2.3 调查依据

### 2.3.1 相关法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (5) 《土地储备管理办法》（国土资规[2017]17号）；
- (6) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发[2013]7号）；
- (7) 《土壤污染防治行动计划》（“土十条”）（国发[2016]31号，2016年5月28日起实施）；
- (8) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140号）；
- (9) 《关于贯彻落实<国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知>的通知》（环发[2013]46号）；
- (10) 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66号）；
- (11) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环保部令2016第42号）；
- (12) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发[2008]48号）；
- (13) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
- (14) 《山东省环境保护厅关于印发<山东省土壤环境保护和综合治理工作方案的通知>》（鲁环发[2014]126号）；
- (15) 《山东省人民政府关于<印发山东省土壤污染防治工作方案>的通知》（鲁政发[2016]37号）；
- (16) 《临沂市人民政府关于<印发临沂市土壤污染防治工作方案>的通知》（临政发[2017]6号）；
- (17) 《临沂市生态环境局 临沂市自然资源和规划局<关于加强全市建设用地

土壤环境管理工作的通知》（临环发[2020]19号）。

### 2.3.2 导则、规范及标准

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；
- (4) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017年第72号）；
- (5) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；
- (6) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (7) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (8) 《地块土壤及地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）；
- (11) 《土壤质量土壤样品长期和短期保存指南》（GB/T32722-2016）。

### 2.3.3 项目技术资料

- (1) 临沂市信息工程学校项目划拨界址图；
- (2) 地块及周边环境资料；
- (3) 地块人员访谈记录；
- (4) 地块卫星图（2008-2020年）。

## 2.4 调查程序

土壤污染状况调查分为三个阶段，本次调查主要工作内容包括第一阶段土壤污染状况调查及第二阶段初步采样分析，调查方法如下：

- (1) 现场勘查、人员访谈、资料收集、信息整理及分析预判；
- (2) 编制《临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块土壤污染状况调查布点采样方案》，经公司内审确定后实施；
- (3) 现场确定布设土壤、地下水检测点位，采集样品、样品保存与流转、样品制备、实验室分析检测、数据汇总与分析评价；
- (4) 编制《临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块土壤污染状况调查报告》。

调查包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、信息整理及分析、初步采样布点方案制定、现场采样、样品检测、数据分析与评估、调查报告编制等。当调查表明土壤中污染物含量未超过国家或地方有关建设用地土壤污染风险管控标准（筛选值）的，则对人体健康的风险可以忽略（即低于可接受水平），无需开展后续详细调查和风险评估；超过国家或地方有关建设用地土壤污染风险管控标准（筛选值）的，则对人体健康可能存在风险（即可能超过可接受水平），应当开展进一步的污染风险评估。

本次土壤污染状况调查评估工作流程见图 2-2。

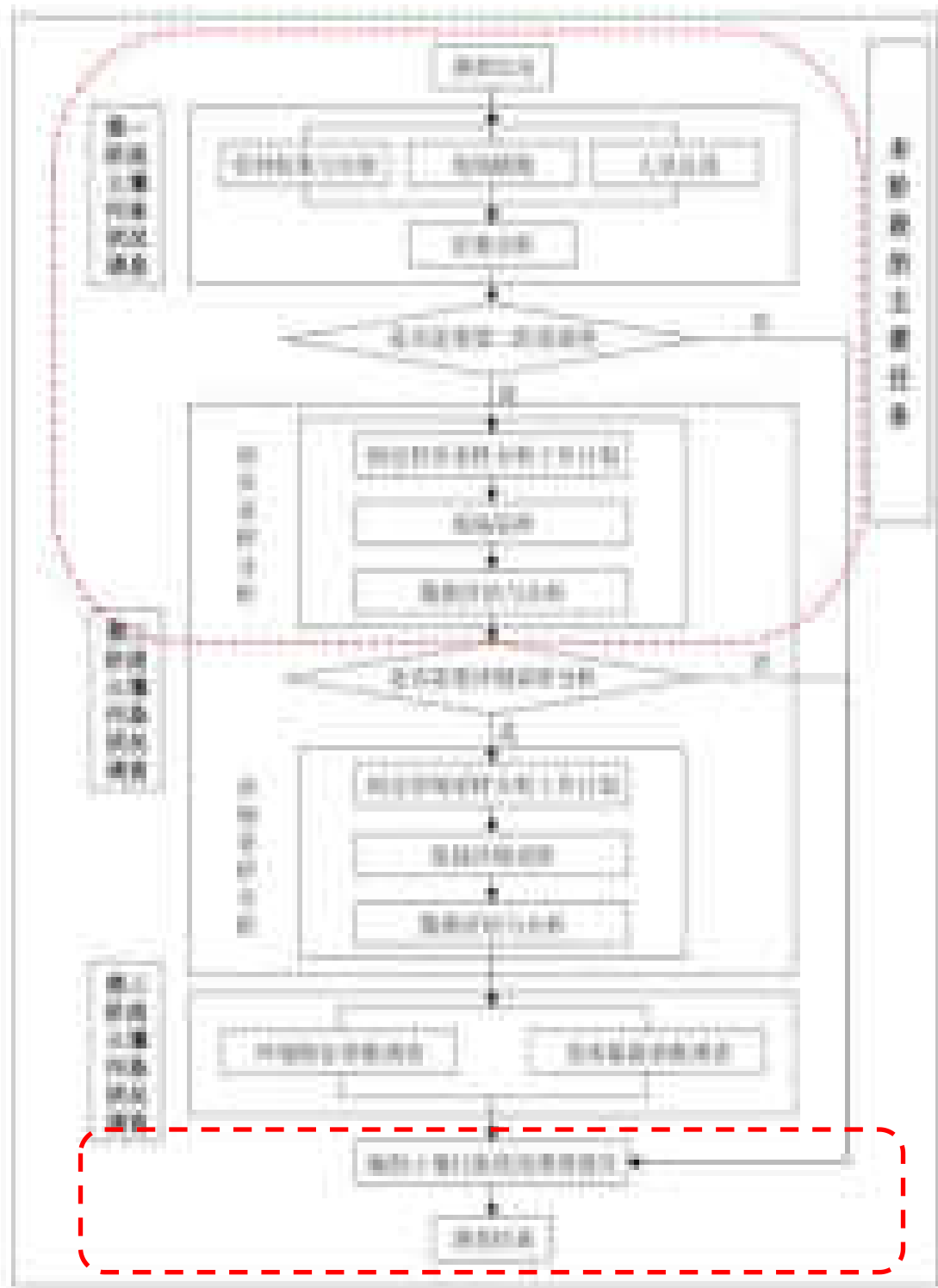


图 2-2 土壤污染状况调查评估工作流程图

## 3 地块概况

### 3.1 区域环境概况

#### 3.1.1 地理位置

临沂市位于山东省东南部，地近黄海，东连日照，西接枣庄、济宁、泰安，北靠淄博、潍坊，南邻江苏。地跨北纬 34°22'~36°13'，东经 117°24'~119°11'，南北最大长距 228 公里，东西最大宽度 161 公里，总面积 17191.2 平方公里，是山东省面积最大的市。

沂南县位于山东省东南部，沂蒙山区腹地，东经 118°07'-118°43'，北纬 35°19'-35°46'。北连沂水县，南接兰山区、河东区，东临莒县，东南与莒南县接壤，西与蒙阴县毗邻，西南与沂南县以五彩山为界。

沂南县张庄镇地处沂南县西南部，共辖 39 个行政村，49561 人（2017），总面积 114.47 平方公里，离沂南县城驻地 12 公里，距京沪、日高两条高速公路出口 6 公里，省道 603 线穿越境内，现已通车的迎宾大道纵贯全境，位置优越，交通便利。

本地块位于沂南县张庄镇和庄村，地块总占地面积为 50202m<sup>2</sup>（75.3 亩），地块中心区域地理坐标为 E：118.414512°，N：35.486795°。地块东至临沂市信息工程学院，南至和庄村土地，西至和庄村土地，北至和庄村土地。地块地理位置见图 3-1。

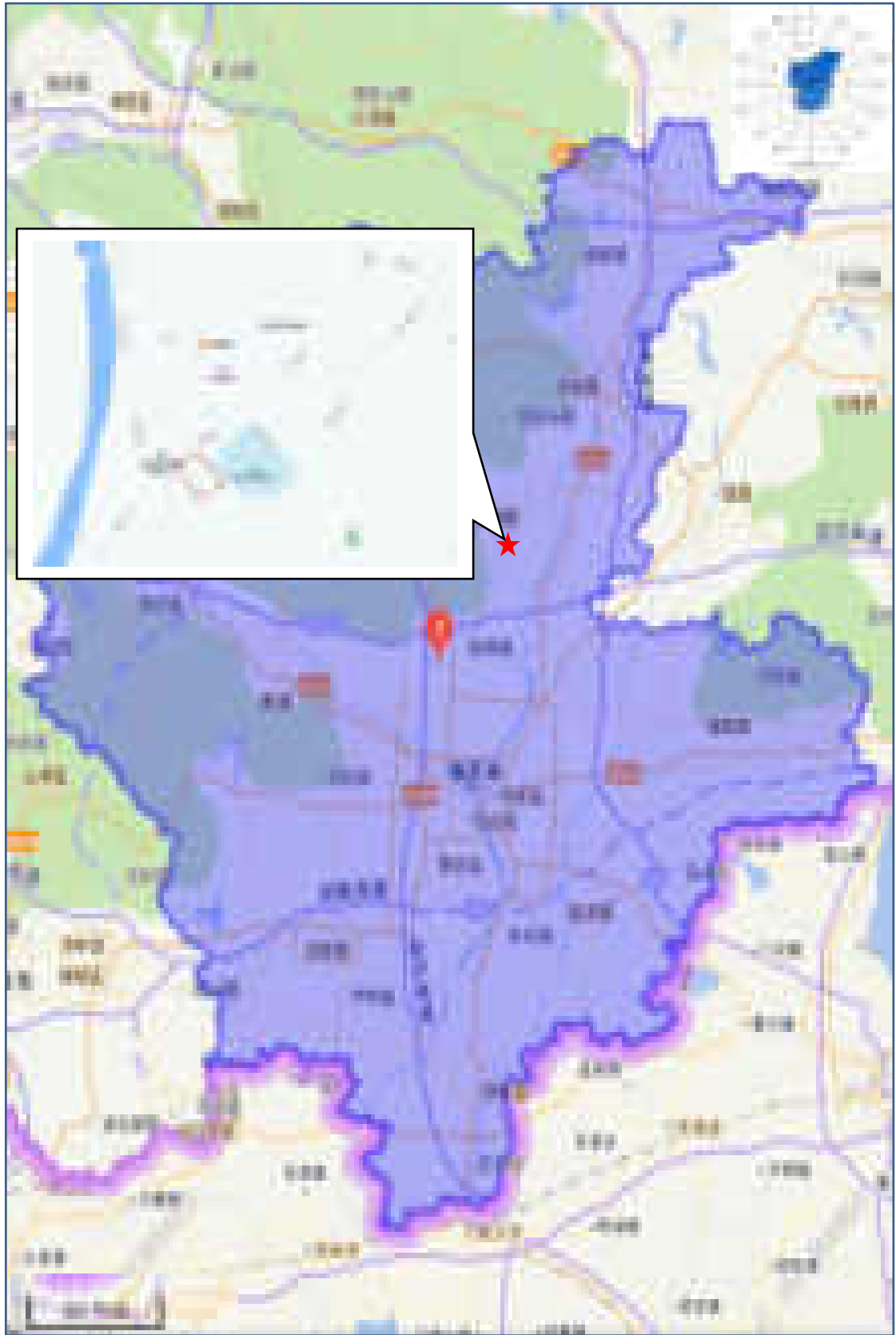


图 3-1 地块地理位置

### 3.1.2 地形、地貌

沂南县位于沂蒙山区中部，蒙山东北边缘，属鲁东南低山丘陵区。地貌分区特征比较明显，自西而东依次为低山区、平原、丘陵。西部为低山区，属山东地台的一部分，面积 1029.68 平方千米，占全县总面积的 58%，海拔 400—762.8 米，相对高程 200-400 米。山间沟壑纵横，山下有小块平地。中部为平原区，位于沂河两岸和汶河、蒙河下游地带，为洪、冲积平原。海拔 88—100 米之间，面积 412.73 平方千米，占全县总面积的 23.3%。该区地势平坦，土层深厚。县境东部为丘陵区，海拔 100-240 米之间。丘陵连绵起伏，丘顶多呈浑圆状。丘冈间有小块洼地、平原。丘陵区面积 331.67 平方千米，占全县总面积的 18.7%。

沂南县境内共有大小山头 3400 余座，大多在县境西部，其中海拔 500 米以上的有 19 座，其余在 200-400 米之间。自北向南依次是北大山山脉、孟良崮山脉、五彩山山脉。北大山山脉位于县境北部，西起张庄镇佛山顶，西北—东南走向，至铜井镇的历山折向南，终于大庄镇的凤凰山，长 44 千米，平均宽 8 千米，主要山峰有石板场、大崮。孟良崮山脉，位于汶河与蒙山之间，西起张庄镇的岩山，西北—东南走向，终于砖埠镇的大山肚子，长 42 千米，平均宽 12 千米，主要山峰有大崮顶、孟良崮、大庵顶、蒙阴顶子、鼻子山。五彩山山脉，位于县境西南与沂南县、蒙阴县交界处，西起双堍镇的大青山，西北—东南走向，终于青驼镇的芦山，长 22 千米，平均宽 4 千米，主要山峰有猫头山、大青山、五彩山、大顶子。

### 3.1.3 区域水文地质

#### (1) 地质

沂南县在大地构造上位于鲁西台背斜鲁中隆断区东南部，属沂泰隆断和马牧池穹断，东跨沂沭断裂带。中生代以来构造运动显著，断裂及岩浆活动发育，显示“活化”地台型特征。境内地层具地台型二元结构，基底为太古界泰山群，盖层由震旦系土门组、古生界寒武系、奥陶系、石炭系、中生代侏罗系、白垩系和新生代第三系、第四系构成。因构造及岩体的侵入，盖层出露不够连续。

境内岩浆岩较发育，主要为泰山-桃科期的混合花岗岩，燕山晚期的石英斑



岩、花岗岩、闪长岩、闪长玢岩、辉绿岩、辉绿玢岩及喷出岩类。较大的侵入岩有明生杂岩体，铜井岩体，金场岩体，朝阳岩体，吉利山岩体，银山庄岩体，张家庄子岩体，燕家庄岩体，马泉岩体及仙姑洞，解家旺，虎屯顶，青杨行的石英斑岩岩体，武家庄子，南长汪的正长斑岩岩体，唐山子闪长玢岩岩体，水湖套的闪长岩体等。

沂沭断裂带纵贯本县东部，大体沿沂河、沭河分布，区内南起大店、葛沟等地，北至郟郟等地，NNE 向延伸，向南向北均延出图幅。区内长 150km 左右。断裂带总体走向  $10^{\circ}\sim 25^{\circ}$ ，平均  $17^{\circ}$  左右，南窄北宽，北段宽 60km，南段宽 20km。为一深达地幔的断裂构造带。它主要由四条主干断裂及所形成的“二堑一垒”组成，自西向东四条主干断裂依次为郟郟—葛沟断裂(F4)、沂水—汤头断裂(F3)、安丘-莒县断裂(F2)、昌邑-大店断裂(F1)。西侧 F4、F3 之间为马站-苏村凹陷，中部 F3、F2 之间为汞丹山凸起，东部 F2、F1 之间为安丘—莒县凹陷。在凸起区主要发育基底变质岩系、元古代、古生代盖层及少量中生代沉积；在两个凹陷中大量发育中生代火山岩及陆源碎屑堆积。断裂带内构造异常复杂，除上述四条主干断裂外，还发育许多次级断裂。

## (2) 水文

沂南县地形复杂、地貌复杂、地质复杂，构成了复杂的水文地质条件，其地下水的富集程度极不均匀。根据水文地质条件，可分为 7 种类型：一是第四系极富水区，二是第四系强富水区，三是第四系一般富水区，四是石灰岩一般富水区，五是石灰岩贫水区，六是岩浆岩火山岩贫水区，七是变质岩风化层一般富水区。

第四系孔隙水主要分布在沂、汶、蒙河两岸。沂河两岸为极好的富水区，富水带宽达 1-4km，面积达  $178.71\text{km}^2$ ，相当于全县总面积的 10%；汶河两岸为强富水区，富水带平均宽 1.5km，面积达  $106.41\text{km}^2$ ，相当于全县总面积的 6%；蒙河两岸及县城周围为一般富水区，面积达  $119.75\text{km}^2$ ，相当于全县总面积的 6.75%。含水层一般为细砂、粗砂、砾石，厚 3-10m 之间，可开采模数 18-25 万  $\text{m}^3/\text{a}$ 。

除此之外，境内还有部分基岩裂隙水。由于岩性不同，岩石风化程度不一，

地下水埋藏深度各异，富水性差别也很大。一般来说，石灰岩裂隙水埋深较大，水的储量较高。石灰岩裂隙水面积达 608.75km<sup>2</sup>，相当于全县总面积的 34.3%。可开采模数 8 万 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>·a。

根据山东省临沂市 25 万水文地质图（图 3-2），区域地下水大致流向为从北向南流。现场踏勘时，附近地表水体流向为从北向南流。由此可知区域地下水流总体向为从北向南流。地块内地势南高北低，本地块内地下水大致流向为从南向北流。

### 3.1.4 地块水文地质

#### 3.1.4.1 地层分布特征

根据人员访谈及现场资料收集可知，本地块前期规划建设民兵训练基地项目时委托山东碧海建筑规划设计有限公司进行了岩土工程勘察。依据区域水文地质资料《沂南县民兵训练基地建设项目岩土工程勘察报告》（山东碧海建筑规划设计有限公司），该地块场地所处地貌形态上属丘陵。根据钻探，在场区勘探深度范围内，共揭露 4 层岩土层，现将其分述如下：

##### ① 素填土（Q<sub>4</sub><sup>ml</sup>）：

黄褐色，稍密，稍湿，主要成分为黏性土，含少量碎石，上部含少量植物根系。

该层普遍分布，层厚 0.50~1.80m，平均厚度 1.01m；层底埋深 0.50~1.80m，平均 1.01m；层松散，厚度 0.30~1.30m，平均 0.54m；层底标高 103.70~113.00m；层底埋深 0.30~1.30m，平均 0.54m。底标高 111.05~128.28m，平均 117.58m。

##### ② 粉质黏土（Q<sub>4</sub><sup>al</sup>）

黄褐色，可塑，稍有光泽，无摇振反应，韧性中等，干强度中等，含少量铁锰氧化物，含少量砂砾、碎石。

该层仅 1#、2#、6#、7#、8#、24#、32#、39#、40#钻孔分布，层厚 1.40~3.50m，平均厚度 2.01m；层底埋深 2.00~4.20m，平均 2.76m；层底标高 108.77~116.49m，平均 112.89m。

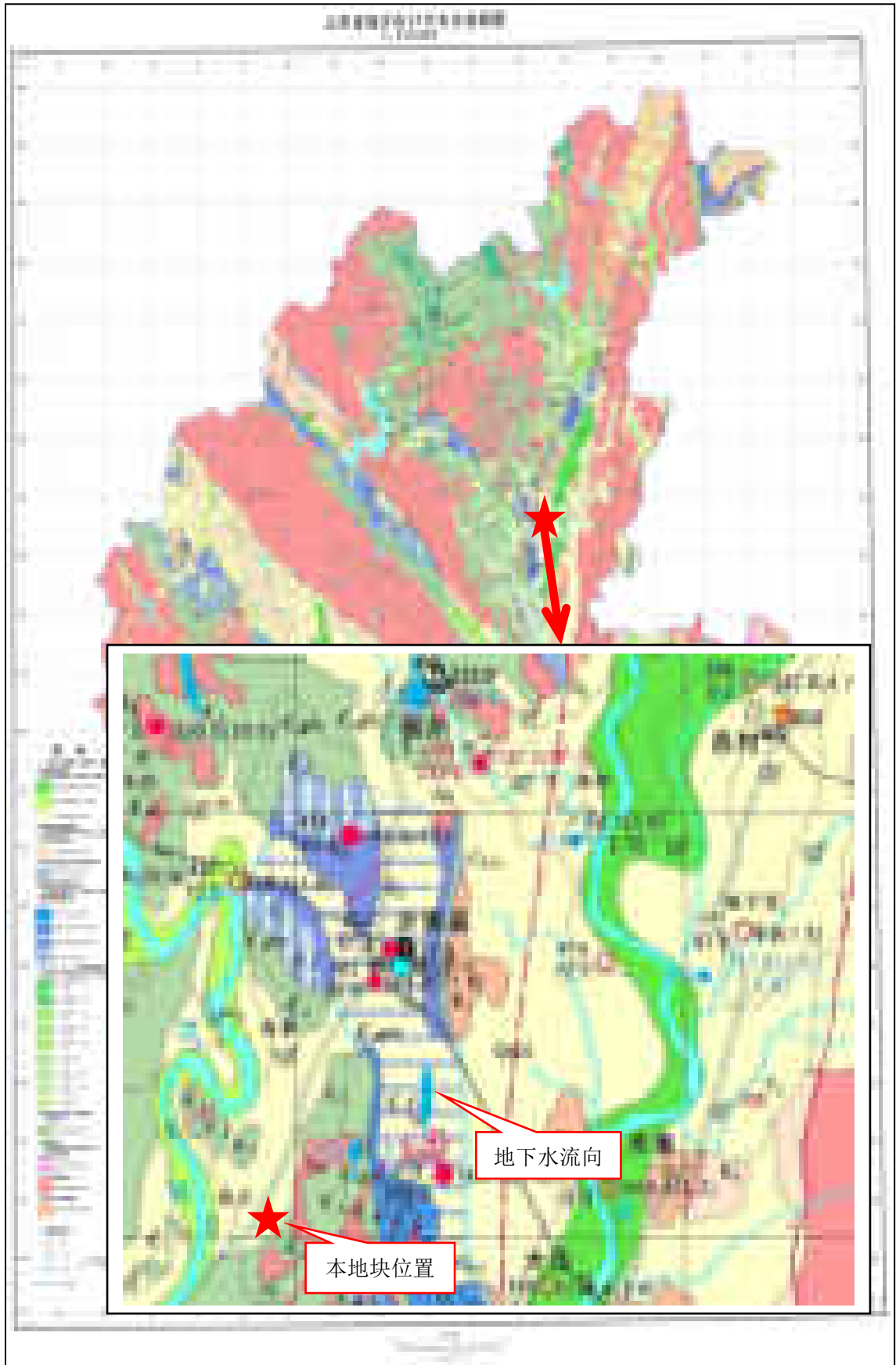


图 3-2 区域水文地质图

③ 中风化石灰岩（破碎）（€）：

青灰色，隐晶质结构，层状构造，主要成分为方解石，岩体破碎，发育溶隙、裂隙，多被可塑黏土充填，钻进过程中，局部出现漏浆，岩芯呈碎块状、圆饼状，岩芯钻方可钻进，属较软岩基本质量等级Ⅳ级，岩芯采取率 63%左右。

该层普遍分布，厚度 0.90~3.70m，平均厚度 2.36m；层底埋深 1.40m~6.00m，平均 3.82m；层底标高 106.87~125.68m，平均 114.77m。

④ 中风化石灰岩（€）

青灰色，隐晶质结构，层状构造，主要成分为方解石，岩芯呈柱状、少量块状，锤击声碎属较硬岩，岩体较完整，岩体基本质量等级为Ⅲ级。

各孔普遍存在，揭露该层最大厚度为 10.10m，最大揭露深度为 14.0m，该层未揭穿。

综上所述，该地块地层具体信息见表 3-1、地块勘探点平面布置图见图 3-3，工程地质剖面图见图 3-4~图 3-6，钻孔柱状图见图 3-7~3-9。

表 3-1 地块地层信息

序号	土层性质	层厚（m）	地下水埋深范围（m）
①	素填土	0.50~1.80m	10.0~30.0
②	粉质黏土	1.40~3.50m	
③	中风化石灰岩（破碎）	0.90~3.70m	
④	中风化石灰岩	/	



图 3-3 地块勘探点平面布置图

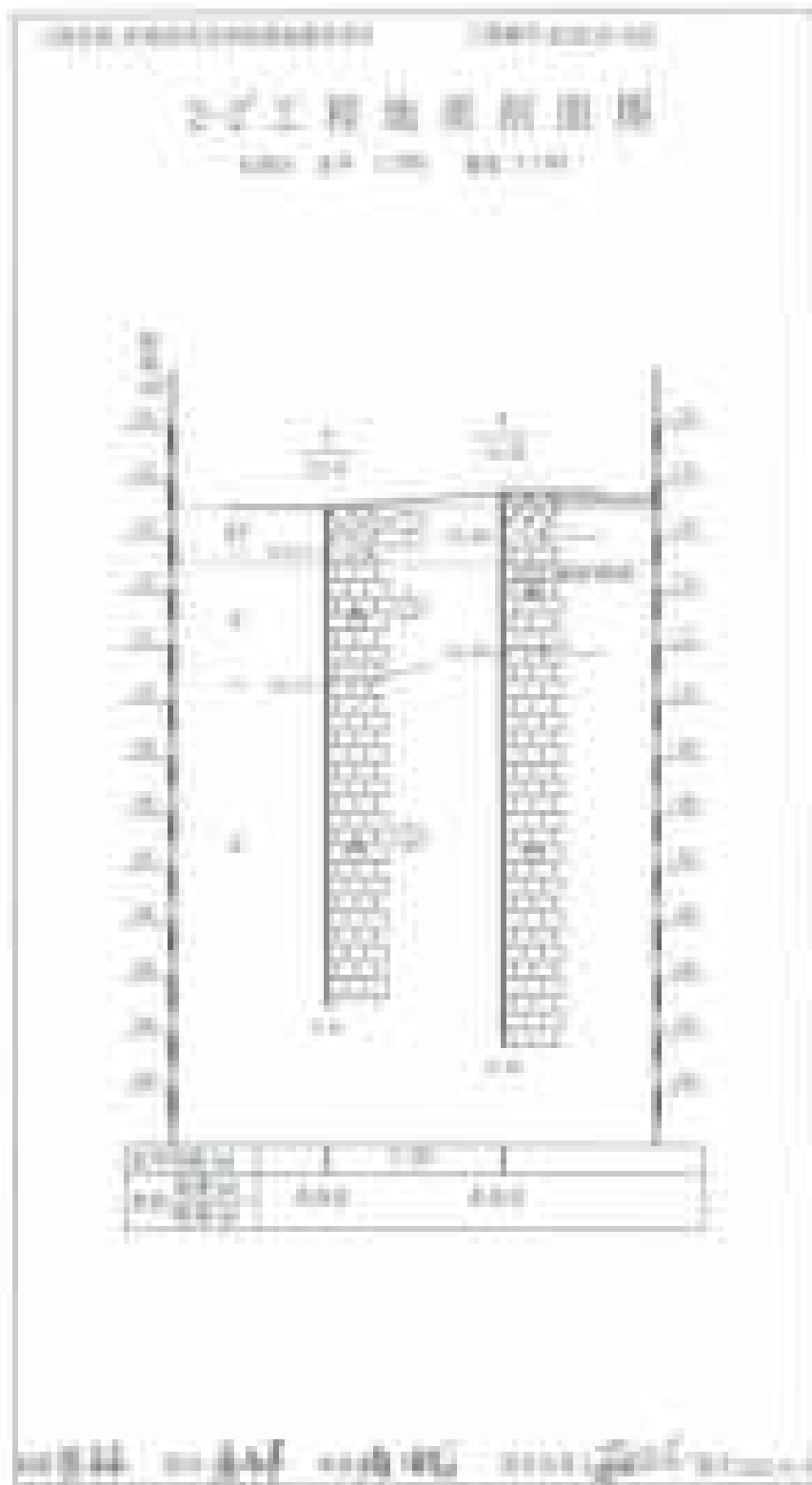


图 3-4 工程地质剖面图

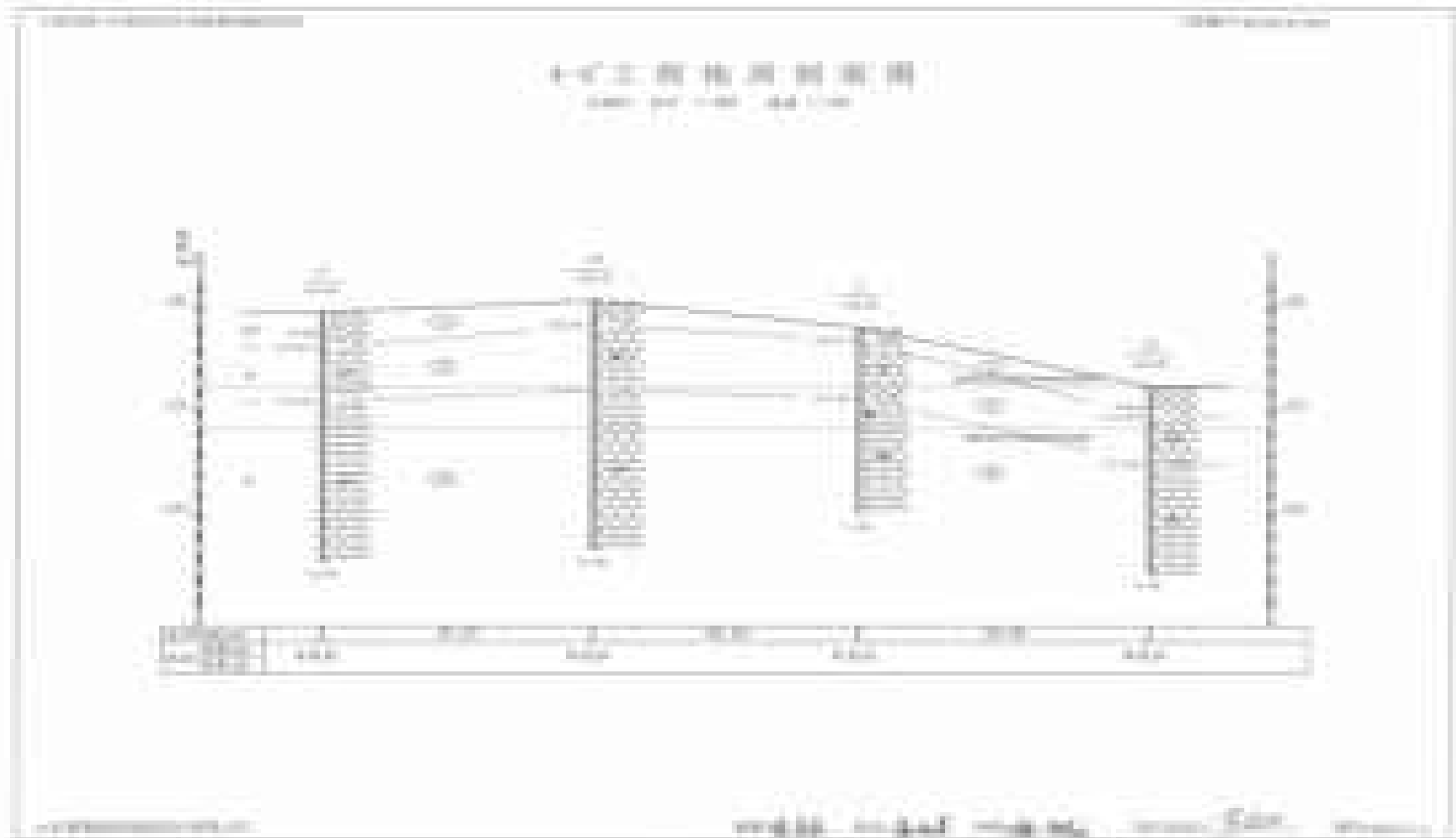


图 3-5 工程地质剖面图

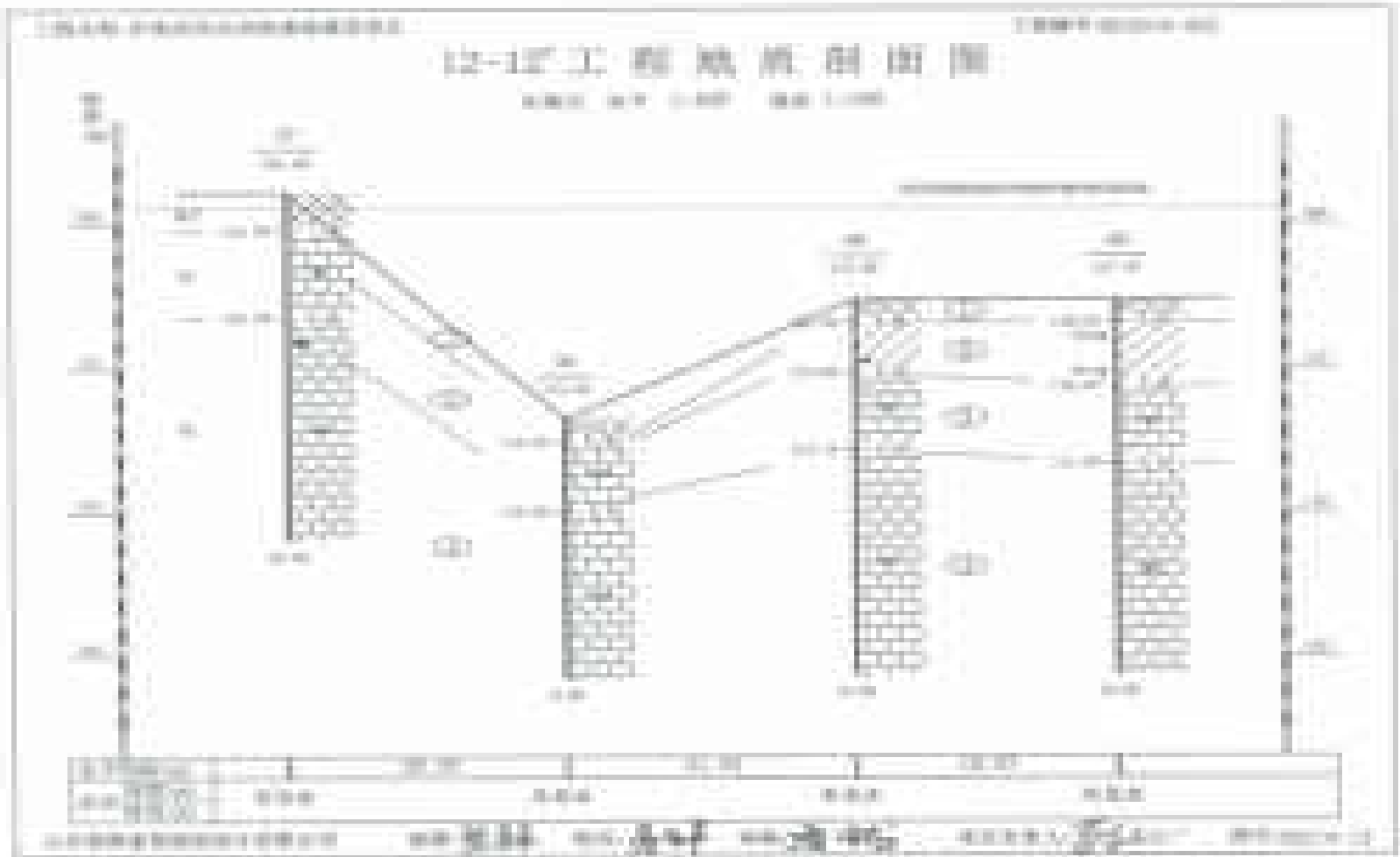


图 3-6 工程地质剖面图



钻孔柱状图									
工程名称		钻孔编号		钻孔深度				备注	
层号	层名	层厚	层底标高	层顶标高	层底标高	层顶标高	层底标高	层顶标高	备注
1	填土层	3.50	15.50	19.00	15.50	19.00	15.50	19.00	填土
2	粉质黏土	4.00	11.50	15.50	11.50	15.50	11.50	15.50	粉质黏土
3	中砂	3.00	8.50	11.50	8.50	11.50	8.50	11.50	中砂
4	卵石层	5.00	3.50	8.50	3.50	8.50	3.50	8.50	卵石层
5	强风化花岗岩	4.00	-0.50	3.50	-0.50	3.50	-0.50	3.50	强风化花岗岩
6	中风化花岗岩	4.00	-4.50	-0.50	-4.50	-0.50	-4.50	-0.50	中风化花岗岩
7	微风化花岗岩	4.00	-8.50	-4.50	-8.50	-4.50	-8.50	-4.50	微风化花岗岩
8	新鲜花岗岩	4.00	-12.50	-8.50	-12.50	-8.50	-12.50	-8.50	新鲜花岗岩
9	新鲜花岗岩	4.00	-16.50	-12.50	-16.50	-12.50	-16.50	-12.50	新鲜花岗岩
10	新鲜花岗岩	4.00	-20.50	-16.50	-20.50	-16.50	-20.50	-16.50	新鲜花岗岩
11	新鲜花岗岩	4.00	-24.50	-20.50	-24.50	-20.50	-24.50	-20.50	新鲜花岗岩
12	新鲜花岗岩	4.00	-28.50	-24.50	-28.50	-24.50	-28.50	-24.50	新鲜花岗岩
13	新鲜花岗岩	4.00	-32.50	-28.50	-32.50	-28.50	-32.50	-28.50	新鲜花岗岩
14	新鲜花岗岩	4.00	-36.50	-32.50	-36.50	-32.50	-36.50	-32.50	新鲜花岗岩
15	新鲜花岗岩	4.00	-40.50	-36.50	-40.50	-36.50	-40.50	-36.50	新鲜花岗岩
16	新鲜花岗岩	4.00	-44.50	-40.50	-44.50	-40.50	-44.50	-40.50	新鲜花岗岩
17	新鲜花岗岩	4.00	-48.50	-44.50	-48.50	-44.50	-48.50	-44.50	新鲜花岗岩
18	新鲜花岗岩	4.00	-52.50	-48.50	-52.50	-48.50	-52.50	-48.50	新鲜花岗岩
19	新鲜花岗岩	4.00	-56.50	-52.50	-56.50	-52.50	-56.50	-52.50	新鲜花岗岩
20	新鲜花岗岩	4.00	-60.50	-56.50	-60.50	-56.50	-60.50	-56.50	新鲜花岗岩
21	新鲜花岗岩	4.00	-64.50	-60.50	-64.50	-60.50	-64.50	-60.50	新鲜花岗岩
22	新鲜花岗岩	4.00	-68.50	-64.50	-68.50	-64.50	-68.50	-64.50	新鲜花岗岩
23	新鲜花岗岩	4.00	-72.50	-68.50	-72.50	-68.50	-72.50	-68.50	新鲜花岗岩
24	新鲜花岗岩	4.00	-76.50	-72.50	-76.50	-72.50	-76.50	-72.50	新鲜花岗岩
25	新鲜花岗岩	4.00	-80.50	-76.50	-80.50	-76.50	-80.50	-76.50	新鲜花岗岩
26	新鲜花岗岩	4.00	-84.50	-80.50	-84.50	-80.50	-84.50	-80.50	新鲜花岗岩
27	新鲜花岗岩	4.00	-88.50	-84.50	-88.50	-84.50	-88.50	-84.50	新鲜花岗岩
28	新鲜花岗岩	4.00	-92.50	-88.50	-92.50	-88.50	-92.50	-88.50	新鲜花岗岩
29	新鲜花岗岩	4.00	-96.50	-92.50	-96.50	-92.50	-96.50	-92.50	新鲜花岗岩
30	新鲜花岗岩	4.00	-100.50	-96.50	-100.50	-96.50	-100.50	-96.50	新鲜花岗岩

图 3-7 钻孔柱状图

### 钻孔柱状图

工程名称		钻孔编号		钻孔深度		钻孔直径	
日期	地点	井口	井底	井深	井径	井底	井径
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88
89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104

图 3-8 钻孔柱状图

### 钻孔柱状图

工程名称				钻孔编号		孔口标高	
工程地点				孔口直径		孔底标高	
深度	岩性	层号	厚度	描述	深度	岩性	层号
0-1.0	粉砂质粘土	1	1.0	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	1.0-1.5	粉砂质粘土	2
1.0-1.5	粉砂质粘土	2	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	1.5-2.0	粉砂质粘土	3
1.5-2.0	粉砂质粘土	3	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	2.0-2.5	粉砂质粘土	4
2.0-2.5	粉砂质粘土	4	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	2.5-3.0	粉砂质粘土	5
2.5-3.0	粉砂质粘土	5	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	3.0-3.5	粉砂质粘土	6
3.0-3.5	粉砂质粘土	6	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	3.5-4.0	粉砂质粘土	7
3.5-4.0	粉砂质粘土	7	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	4.0-4.5	粉砂质粘土	8
4.0-4.5	粉砂质粘土	8	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	4.5-5.0	粉砂质粘土	9
4.5-5.0	粉砂质粘土	9	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	5.0-5.5	粉砂质粘土	10
5.0-5.5	粉砂质粘土	10	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	5.5-6.0	粉砂质粘土	11
5.5-6.0	粉砂质粘土	11	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	6.0-6.5	粉砂质粘土	12
6.0-6.5	粉砂质粘土	12	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	6.5-7.0	粉砂质粘土	13
6.5-7.0	粉砂质粘土	13	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	7.0-7.5	粉砂质粘土	14
7.0-7.5	粉砂质粘土	14	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	7.5-8.0	粉砂质粘土	15
7.5-8.0	粉砂质粘土	15	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	8.0-8.5	粉砂质粘土	16
8.0-8.5	粉砂质粘土	16	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	8.5-9.0	粉砂质粘土	17
8.5-9.0	粉砂质粘土	17	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	9.0-9.5	粉砂质粘土	18
9.0-9.5	粉砂质粘土	18	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	9.5-10.0	粉砂质粘土	19
9.5-10.0	粉砂质粘土	19	0.5	粉砂质粘土，含少量有机质，呈黄褐色，稍湿，可塑。	10.0-10.5	粉砂质粘土	20

图 3-9 钻孔柱状图

### 3.1.4.2 地下水类型

依据区域水文地质资料和《沂南县民兵训练基地建设项目岩土工程勘察报告》，在勘探期间，在勘探深度内，未见地下水。据了解，地块地下水为岩溶裂隙水，埋深约 10~30m，对应标高 101.0m；地下水水位变幅在 1~2m 之间；近 3~5 年期内高水位标高 102.0m；历史最高水位标高 103.0m。

岩溶裂隙水：主要以层状、带状赋存于基岩裂隙密集发育带中，主要赋存于基岩风化层中。由于风化基岩埋藏深度及裂隙发育程度的差异，基岩裂隙水赋存条件不均一不稳定，富水程度与渗透性也不稳定，富水性差，一般水位不连续、不均匀。该场地强风化基岩裂隙发育，岩体破碎，部分孔在钻进过程中有轻微漏浆现象，说明连通性较好，属弱~中等透水层；中风化岩体相对较完整，裂隙发育程度较差，富水程度与渗透性较差，属弱透水层。

### 3.1.5 土壤

沂南县境内土壤分棕壤土、褐土、潮土、砂礓黑土、水稻土等五个土类。棕壤土，主要分布在县境西部酸性岩山区的双堪、青驼、孙祖、岸堤、马牧池等乡镇及东部的苏村、辛集、大庄、杨家坡、湖头、蒲汪、葛沟等乡镇的丘陵地带，面积 105.4 万亩，占总可利用面积的 47.16%，是面积最大的土类。土体性质是：土壤呈中性和微酸性反应，含磷、钾较多，宜种植地瓜、花生、黄烟等作物。褐土土类，主要分布在县境西部的钙质岩山区，面积 74.8 万亩，占总可利用面积的 33.5%。土体性质是：成土母质均由石灰岩风化洪积形成，剖面中各层次有不同程度的石灰反应，土壤酸碱度一般是中性呈微碱性反应，地下水位较深，多数土壤中均具有较粘重的心土层，土壤自然肥力差。宜种植花生、地瓜、谷子、黄烟等作物。潮土土类，总面积 36.8 万亩，占总可利用面积的 16.5%。其特点是：地势平坦，土层深厚，土壤肥力高，地下水位较高，保水肥性能好，适种范围广。主要分布在沂河、汶河、蒙河沿岸平地、近河阶地和平原地带的低洼地。砂礓黑土土类，总面积 4.1 万亩，占总可利用面积的 1.8%。主要分布在界湖、大庄、杨家坡、葛沟、苏村、蒲汪等乡镇低洼的黑粘土地带。从剖面特征看，此土类，上有粘重的黑土层，下有砂礓层，水、气、热状况差，土壤孔隙少，容重高，肥力低，严重缺磷漏肥水。主要种植小麦、玉米、大豆、水稻、地瓜等作物。水稻土土类，主要分布在苏村、辛集、大庄、界湖等乡镇的水稻生产区，总面积 2.4 万亩，占总可利用面积的 1.08%。水稻土的主要性能特点是：具有明显的氧化还原层，但土壤板结重，耕性不良，理化性状差。宜种植水稻、小麦、玉米、地瓜等作物。

由于受地形、地貌、成土母质、气候、植被等人为因素的影响，地块内主要以棕壤土类为主。耕层土壤养分状况是：有机质不足，普遍缺氮，严重缺磷，部分缺钾，氮、磷、钾比例严重失调。地块内土壤侵蚀主要为水蚀，侵蚀强度较弱。土壤水蚀的自然因素主要是地形、土壤、地质、植被和气候等。

### 3.1.6 气象、气象资料

沂南县境处鲁中山区东南部，属暖温带季风区。东距黄海 90km，气候受海洋影响较大，四季分明，具有明显的季风气候特点。

#### 1、降水、湿度与蒸发

历年平均年降水量 808.1mm。春季 123.7mm，占年降水量的 15.4%；夏季 497.7mm，占 62.1%；秋季 149.3mm，占 18.5%；冬季 34.7mm，占 4.3%。1 月和 12 月降水量最小，历年平均 10mm，占全年降水量的 1.3%；7 月降水量最大，历年平均 255.3mm，占 31.6%。历年平均相对湿度 65%，其中 1 月湿度为 58%，3 月 55%，7 月 82%，10 月 68%。多年平均蒸发量为 1757.6mm，蒸发量大于降水量，属干旱区。春季蒸发量最大，5 月份为 265.8mm。

#### 2、日照与霜期

年平均日照数 2454.2 小时，最多 2778.8 小时（1962 年），最少 2164.2 小时（1985 年），年平均日照率 55。日照时数在各月分布中，5 月最多，平均 250 小时以上，最长达 324 小时；其次为 6 月，平均 245 小时；2 月最少，平均 171 小时，7 月因阴雨天数多，平均日照率仅 43%。初霜日西部山区一般在 10 月中旬，东部山区一般在 10 月上旬。终霜日西部山区一般在 4 月中旬，东部平原、丘陵地区在 4 月上旬，霜期平均 157.4 天，最长 192 天（1987 年），最短 107 天（1976 年），无霜期历年平均 199.5 天，最长 227 天（1977 年），最短 175 天（1971 年），冰冻期为 44 天，最大冻土层是 40cm。

#### 3、气温与地温

年平均气温在 11.8~13.7℃ 之间。年平均最高气温为 18.5℃，年平均最低气温为 7.9℃，昼夜平均温差 10.6℃。由于地形、土壤性质等的影响，境内春季气温东半部比西半部高 1.5℃ 左右，夏季气温西半部比东半部高 2℃ 左右，秋季气温西半部比东半部高 1.2℃ 左右，冬季气温东半部比西半部高 1℃ 左右，月平均气温以 1 月最低，7 月最高，历年平均相对湿度 65%，3 月最小为 55%，7 月最大为 82%。地温变化与气温变化大体一致，夏高冬低，地温日变化一般大于气温。多年零厘米年平均地温 15.3℃，土壤开始冻结日期一般在 11 月中旬，最晚

结束于 3 月下旬。

#### (4) 气压与风

年平均气压为 1003.3hPa, 1 月份最高, 平均为 1012.9hPa; 7 月份最低, 平均为 990.7hPa。年平均风速为 2.6m/s, 以 4 月份平均风速最大, 3.3m/s; 9 月平均风速最小, 2.1m/s, 地块常年主导风向为东北风, 山谷风及海陆风均不明显, 以季风为主。

### 3.1.7 地表水系

#### 3.1.7.1 地表水

沂南县属淮河流域, 除东部小部属沭河水系外, 余皆属沂河水系, 境内主要有沂、汶、蒙三河及其 20 余条支流。

沂河: 于县城东由北向南流过, 原称沂水, 发源于沂源县的鲁山和艾山, 自北向南流经沂水、沂南、临沂、郯城进入江苏, 汇入骆马湖, 东入黄海。河长 574km, 汇水面积 17325km<sup>2</sup>。沂河流经沂南河段汇水面积 553.5km<sup>2</sup>, 境内河段长 48.6km 河宽 300~1100 米之间, 河底比降 0.097%。该河防洪能力为二十年一遇洪水标准。汶河口以上流量为 7000m<sup>3</sup>/s。沂河沂南段为沂南县主要纳污河流, 非饮用水源。

汶河: 于县城西由北向南流过, 又名东汶河, 属于沂河水系, 是沂河的支流, 发源于蒙阴县常路镇的聚粮山和常马乡的青山, 于该县大庄镇的王家新兴村南入沂河, 河长 132.3km, 汇水面积 2428.5km<sup>2</sup>。汶河流经沂南河段汇水面积 559 km<sup>2</sup>, 河长约 69.5 km, 河口宽处 800 m, 河底平均比降 1.57%, 1957 年 7 月 19 日在傅旺庄水文站测得最大流量为 7000 m<sup>3</sup>/s。该河防洪能力为二十年一遇洪水标准。

蒙河系沂河支流, 常流河。发源于蒙山山脉的华皮岭北麓, 故名。自双堠镇东师古村西北入境东南流, 经双堠、青驼、砖埠等镇, 至洙阳村南入沂河。境内流长 37 km<sup>2</sup> 河面宽 50~500m 不等, 平均宽 200m, 平均比降 1/860, 流域面积 305.4 km<sup>2</sup>。主要支流有梭庄河、响河、磨石河、东石门河等。

#### 3.1.7.2 饮用水水源地保护区

在沂南县境内有四处饮用水水源地:

##### ①沂南县南寨水厂饮用水水源保护区:

一级保护区范围: 包括井群内区域和井群外包线以外半径 50m 的范围;

二级保护区范围: 一级保护区边界线外半径 500m 的范围。地理红线为东汶河北寨桥和

远里桥两端面之间，东汶河两侧顺河路以内的全部水域和陆域部分。

②沂南县东明生水厂饮用水水源保护区：

一级保护区范围：包括井群内区域和井群外包线以外半径 50m 的范围；

二级保护区范围：一级保护区边界线外半径 500m 的范围。地理红线为东汶河南庄漫水桥和圈里漫水桥两端面之间，东汶河两侧顺河路以内的全部水域和陆域部分。

③寨子水库饮用水水源保护区：

一级保护区：水域范围：小型湖泊、中型水库水域范围为取水口半径 300 米范围内的区域；陆域范围：小型湖泊、中小型水库为取水口侧正常水位线以上 200 米范围内的陆域或一定高程线以下的陆域，但不超过流域分水岭范围。

二级保护区：水域范围：小型湖泊、中小型水库一级保护区边界外的水域面积设定为二级保护区；陆域范围：小型湖泊和平原型中型水库的二级保护区范围是正常水位线以上、一级保护区以外、水平距离 2000 米区域，山区型中型水库二级保护区的范围为水库周边山脊线以内、一级保护区以外及入库河流上溯 3000 米的汇水区域。

④湖头镇双河村饮用水水源保护区：

一级保护区：为以开采井为圆心、30 米为半径的圆形区域；

二级保护区：为以开采井为圆心、半径为 30 米-300 米的环形区域。

该地块不位于上述饮用水源地保护区范围内。沂南县水源地分布图见图 3-10。



图 3-10 沂南县水源地分布图



### 3.2 敏感目标

临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块于临沂市沂南县张庄镇和庄村，周边 1km 范围的敏感目标包括居民区、学校等，具体情况见表 3-2 和图 3-11。

表 3-2 地块周边 1km 范围内敏感目标一览表

序号	敏感目标名称	方位	距厂界距离(m)	环境特征
1	沂南县特殊教育学校	SE	339	学校
2	沂南县特殊教育学校附属幼儿园	E	307	幼儿园
3	沂南县委党校	E	318	学校
4	临沂市信息工程学校	E	0	学校
5	和庄村	N	345	居民区
6	和庄小学	NE	749	学校
7	留田村	W	817	居民区
8	汶河	NW	595	地表水体



图 3-11 地块周围 1km 敏感目标

### 3.3 地块现状和历史

#### 3.3.1 地块的使用现状

我公司接受委托后，对项目地块进行现场勘查，现场勘查时即接受委托介入调查时，2021年6月28日、2021年7月13日我方人员先后经2次踏勘，现场人员发现：。

(1) 该地块封闭，四周均设置围挡，并有专人看守；

(2) 该地块内原有建筑物均已经拆除；

(3) 地块内已建成3座办公楼，1个体育场，地面及道路均已硬化，沂南县人民武装部驻扎地块内；

(4) 现场踏勘时，未发现明显污染痕迹。风力约为2级，未发现有刺激性气味。现场踏勘时地块现状见图3-12。



图 3-12 地块现状图

### 3.3.2 地块历史概况

#### 3.3.2.1 地块历史所有人

根据“临沂市信息工程学校项目划拨界址图”和人员访谈可知，调查地块共有八个地块组成，其中地块一征收沂南华裕商贸有限公司地块；地块五、地块六征收沂南县城城市国有资产运营有限公司地块。地块二、地块三、地块四征收和庄社区住宅用地及农用地，地块七、地块八属于和庄社区农用地待征收中。



图 3-13 临沂市信息工程学校项目划拨界址图

### 3.3.2.2 地块历史变迁

该地块的历史主要通过遥感影像和人员访谈获得。地块遥感影像采用BIGMAP 谷歌地球历史影像、天地图历史影像，BIGMAP 谷歌地球历史影像可以追溯到 2012 年，天地图历史影像可以追溯到 2008 年。2008 年之前无清晰历史影像，地块利用历史主要通过访谈地块及周边常住居民、当地村委、张庄镇环保所及张庄镇国土所等确定，结合遥感影像图以及人员访谈信息，确定地块内用地历史如下：

1986 年之前，地块为和庄社区农用地；

1986 年~1995 年，地块一为石灰厂，地块二为石灰厂及农用地；其他地块均为农用地。

1995 年~2000 年，石灰厂停产后，地块一为闲置空地；地块二为闲置空地及农用地；其他地块均为农用地。

2001 年~2016 年，地块一为闲置空地；地块二为闲置空地及和农用地，地块三为住宅；地块四、地块八为居民住宅及农用地；其他地块均为农用地。

2017 年~2019 年 8 月，2019 年地块一所属权为为沂南华裕商贸有限公司，该公司未建设生产，地块被用于钢筋混凝土桥面生产场地；地块二为钢筋混凝土桥面生产场地及农用地；地块三为住宅；地块四、地块八为居民住宅及农用地；地块五、地块六为沂南县城市国有资产运营有限公司所得，未建设生产，闲置空地；其他地块均为农用地。

2019 年 9 月~今，地块为临沂市信息工程学校产教融合实训基地。

地块历史变迁见表 3-3。地块历史卫星图见表 3-4。

表 3-3 地块历史变迁一览表

地块分区 时间	地块一	地块二	地块三	地块四	地块五	地块六	地块七	地块八
1986 年之前	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地
1986 年~1995 年	石灰窑	石灰窑、农用地	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地
1995 年~2000 年	闲置空地	闲置空地、农用地	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地	农用地

2001年~2016年	闲置空地	闲置空地、农用地	住宅	住宅、农用地	农用地	农用地	农用地	农用地、住宅
2017年~2019年8月	钢筋混凝土桥面	钢筋混凝土桥面、农用地	住宅	住宅、农用地	闲置空地	闲置空地	农用地	农用地、住宅
2019年9月~今	临沂市信息工程学校产教融合实训基地							

表 3-4 地块历史变迁卫星图



拍摄于 2008 年，地块一为石灰厂闲置空地；地块二为石灰厂闲置空地、农用地；地块三为居民住宅；地块四为居民住宅、农用地；地块五为农用地；地块六为农用地；地块七为农用地；地块八为农用地；



拍摄于 2012 年，地块一为石灰厂闲置空地；地块二为石灰厂闲置空地、农用地；地块三为居民住宅；地块四为居民住宅、农用地；地块五为农用地；地块六为农用地；地块七为农用地；地块八为农用地；



拍摄于 2014 年，地块一为石灰厂闲置空地；地块二为石灰厂闲置空地、农用地；地块三为居民住宅；地块四为居民住宅、农用地；地块五为农用地；地块六为农用地；地块七为农用地；地块八为农用地；



拍摄于 2015 年，地块一为石灰厂闲置空地；地块二为石灰厂闲置空地、农用地；地块三为居民住宅；地块四为居民住宅、农用地；地块五为农用地；地块六为农用地；地块七为农用地；地块八为农用地；



拍摄于 2017 年，地块一为石灰厂闲置空地；地块二为石灰厂闲置空地、农用地；地块三为居民住宅；地块四为居民住宅、农用地；地块五、地块六为沂南县城城市国有资产运营有限公司闲置空地；地块七为农用地；地



块八为农用地、居民住宅；



拍摄于 2018 年，地块一为石灰厂闲置空地；地块二为石灰厂闲置空地、农用地；地块三为居民住宅；地块四为居民住宅、农用地；地块五、地块六为沂南县城城市国有资产运营有限公司闲置空地；地块七为农用地；地块八为农用地、居民住宅；住宅；



拍摄于 2019 年，地块一为临沂市政集团沂新线钢筋混凝土桥面生产场地；地块二为钢筋混凝土桥面生产场地及闲置空地；其余均为闲置空地；



拍摄于 2020 年，地块为临沂市信息工程学校产教实训基地；

### 3.4 相邻地块的现状和历史

#### 3.4.1 相邻地块的现状

根据项目周边关系图可知，地块东侧为临沂市信息工程学校，地块南侧为和庄村土地，地块西侧为和庄村土地，地块北侧为和庄村土地。

相邻地块现状照片见图 3-14。

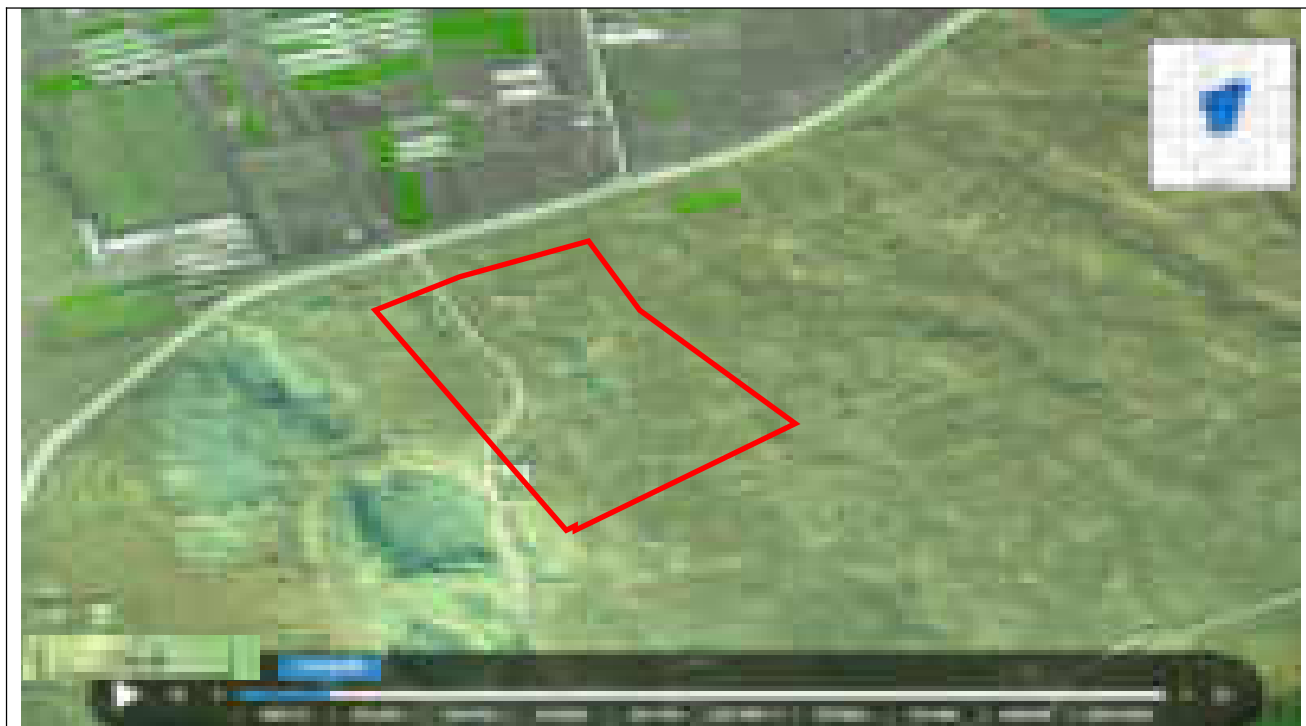


图 3-14 地块周边现状图

### 3.4.2 相邻地块历史

相邻地块上用地类型为农用地、建设用地、道路、学校等，相邻地块历史变迁卫星图见表 3-5。

表 3-5 相邻地块历史变迁卫星图



拍摄于 2008 年相邻地块均为农用地。



拍摄于 2012 年 03 月 11 日，地块北侧为农田、道路，地块西侧为农田、果园，地块南侧为三角山及居民住户，地块东侧为道路、农田。



拍摄于 2014 年 04 月 05 日，地块北侧为农田、道路，地块西侧为农田、果园，地块南侧为三角山及居民住户，地块东侧为道路、农田。



拍摄于 2015 年 03 月 03 日，地块北侧为农田、道路，地块西侧为农田、果园，地块南侧为三角山及居民住户，地块东侧为农田、临沂市信息工程学校。



拍摄于 2017 年 03 月 06 日，地块北侧为农田、道路，地块西侧为农田、果园，地块南侧为三角山及居民住户，地块东侧为农田、临沂市信息工程学校。



拍摄于 2018 年 03 月 23 日，地块北侧为农田、道路，地块西侧为农田、果园，地块南侧为三角山及居民住户，地块东侧为农田、临沂市信息工程学校。



拍摄于 2019 年 08 月 20 日，地块北侧为农田、道路、绿化带，地块西侧为和庄矿山复绿工程及项目工程部，地块南侧为三角山及居民住户，地块东侧为农田、临沂市信息工程学校。



拍摄于 2020 年 04 月 22 日，地块北侧为农田、道路、绿化带，地块西侧为和庄矿山复绿项目及项目指挥部，地块南侧为三角山及居民住户，地块东侧为农田、临沂市信息工程学校

### 3.5 地块周边 1km 范围用地性质

#### 3.5.1 地块周边 1km 范围现状

地块周边 1km 范围内企业包括加油站、汽车维修厂、私人养殖户、花卉苗圃等企业。地块周边 1km 范围内企业现状图如图 3-15。



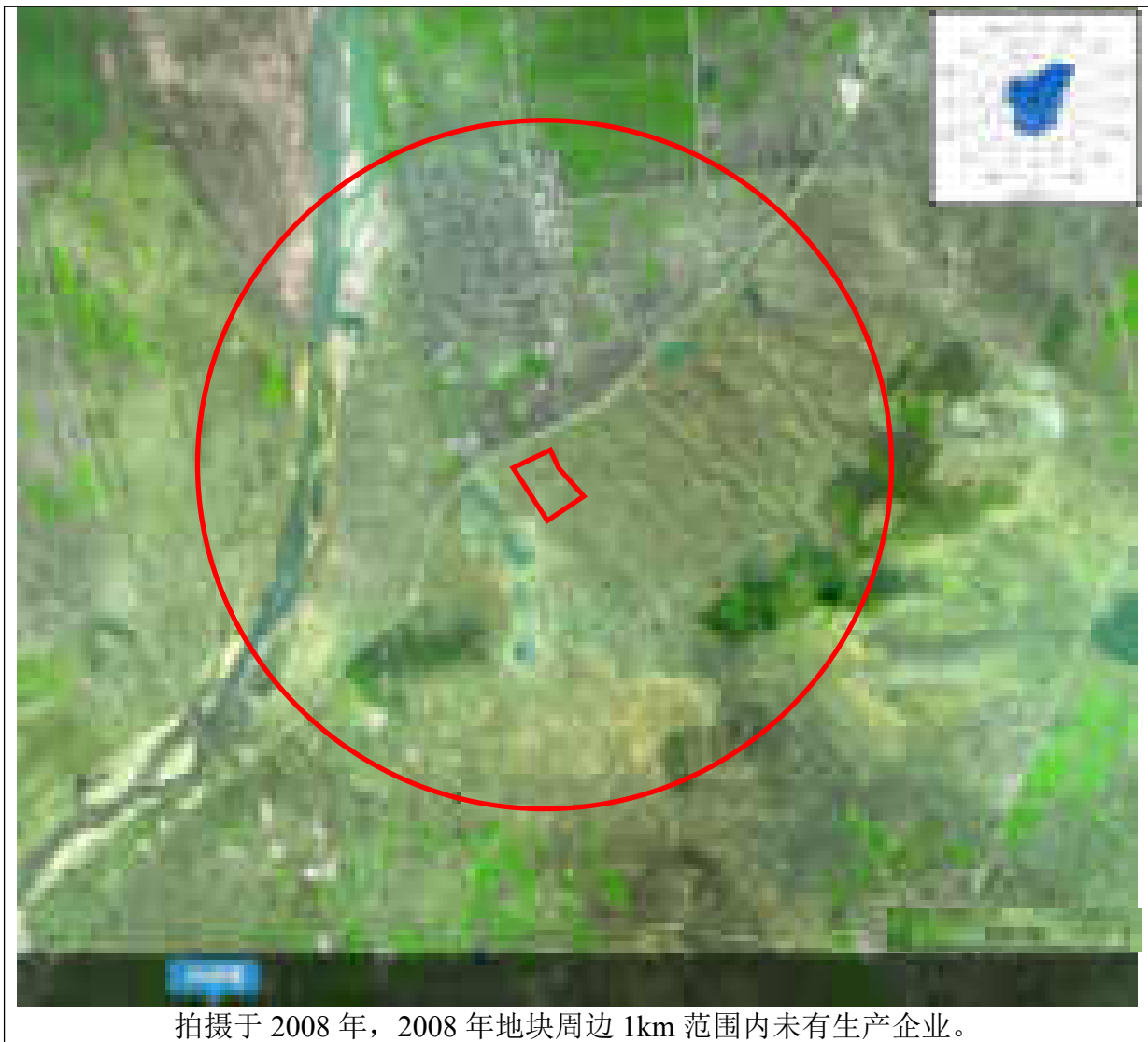
图 3-15 地块周边 1km 范围内企业现状图

#### 3.5.2 地块周边企业历史

周边地块的历史主要通过遥感影像和人员访谈获得。地块遥感影像采用 BIGMAP 谷歌地球历史影像、天地图历史影像，BIGMAP 谷歌地球历史影像可以追溯到 2012 年，天地图历史影像可以追溯到 2008 年。地块周边历史变迁见表 3-5。



表 3-5 地块周边历史变迁见表





拍摄于 2012 年 03 月 21 日，2012 年地块周边 1km 范围内企业还较少，5 家个人养殖户，1 家苗圃，主要集中在地块东北、西南侧；地块南侧、西侧、北侧主要为农用地和居民区。



拍摄于 2014 年 04 月 05 日，2014 年地块周边 1km 范围内企业有 6 家养殖户、1 家汽修厂、2 家苗圃，主要集中在地块东北、西南；地块南侧、西侧、北侧主要为农用地和居民区。



拍摄于 2015 年 03 月 03 日，2015 年地块周边 1km 范围内企业有 6 家养殖户、1 家汽修厂、2 家苗圃，主要集中在地块东北、西南；地块南侧、西侧、北侧主要为农用地和居民区。



拍摄于 2017 年 03 月 06 日，2017 年地块周边 1km 范围内企业有 8 家养殖户、1 家汽修厂、1 家苗圃，主要集中在地块东北、西南；地块南侧、西侧、北侧主要为农用地和居民区。



拍摄于 2018 年 03 月 23 日，2018 年地块周边 1km 范围内企业有 9 家养殖户、1 家汽修厂、1 家苗圃，主要集中在地块东北、西南；地块南侧、西侧、北侧主要为农用地和居民区。



拍摄于 2019 年 08 月 20 日，2019 年地块周边 1km 范围内企业有 8 家养殖户、1 家汽修厂、1 家苗圃，主要集中在地块东北、西南；地块南侧、西侧、北侧主要为农用地和居民区。



拍摄于 2020 年 04 月 22 日，2020 年地块周边 1km 范围内企业有 8 家养殖户、1 家汽修厂、1 家苗圃、1 家加油站，主要集中在地块东北、西南；地块南侧、西侧、北侧主要为农用地和居民区。



## 4 地块污染识别

### 4.1 地块相关资料分析

#### 4.1.1 资料收集

在接受委托后，我单位立即组织调查人员进行地块相关资料收集工作，收集到的资料见表 4-1。

表 4-1 地块资料清单

序号	资料信息	有/无	资料来源
<b>1</b>	<b>地块利用变迁资料</b>		
1.1	地块开发及活动状况的卫星图片	√	Google Earth、人员访谈
1.2	地块内建筑、设施的变化情况	√	Google Earth、人员访谈
1.3	相邻地块历史卫星图片	√	Google Earth、人员访谈
<b>2</b>	<b>工业企业生产经营活动资料</b>	×	人员访谈
<b>3</b>	<b>地块所在区域自然和社会信息</b>		
3.1	地理位置图	√	Google Earth
3.2	地块水文地质资料	√	沂南县民兵训练基地建设项目岩土工程勘察报告
3.3	区域地形、地貌、水文地质、气象资料	√	临沂市政府相关网站
3.4	区域社会信息资料	√	临沂市政府相关网站
3.5	敏感目标分布	√	Google Earth

#### 4.1.2 现场踏勘

##### 4.1.2.1 现场踏勘现状

2021年6月28日、2021年7月13日我方人员先后经2次踏勘，现场人员发现：

- (1) 该地块封闭，四周均设置围挡，并有专人看守；
- (2) 该地块内原有建筑物均已经拆除；
- (3) 地块内已建成3座办公楼，1个体育场，地面及道路均已硬化，沂南县人民武装部现办公于地块内；
- (4) 现场踏勘时，未发现明显污染痕迹。风力约为2级，未发现刺激性

气味。

现场踏勘情况见图 4-1。



图 4-1 现场踏勘图片

#### 4.1.2.2 现场踏勘具体情况

##### 1、地块过去泄漏和污染事故情况

根据人员访谈及历史影像图，地块 1986 年以前为和庄社区农田，1986 年至 1995 年地块内部西北角存在一家石灰窑生产企业，2019 年到 2020 年地块内部西北角为钢筋混凝土桥面生产场地，现场踏勘时，地块土壤无明显污染痕迹、无颜色异常土壤、无刺激性气味。

##### 2、有毒有害物质

地块内部原生产企业为石窑厂和临沂市政集团沂新线钢筋混凝土桥面生产

临时厂区，生产无不涉及有毒有害物质。

### 3、废物填埋或堆放情况

从地块历史影像图及人员访谈可知，地块无外来建筑垃圾进入，现场勘查时，地块内已建设完成，路面硬化。地块未见固体废物和危险废物产生和遗留情况。

### 4、管线、沟渠泄漏评价

地块内无强烈的、刺鼻的气味。地块内原有建筑物均已拆除，观察不到具体管线、沟渠情况。

## 4.1.3 人员访谈

### 4.1.3.1 访谈类型

地块调查期间，本单位组织人员对相关人员进行人员访谈，被访谈对象包括以下几种类型：

- (1) 地块管理机构和地方政府官员：和庄社区、张庄镇国土所；
- (2) 环境保护行政主管部门官员：张庄镇环保所；
- (3) 地块过去和现在各阶段的使用者：当地村委、临沂市信息工程学校；
- (4) 相邻地块的工作人员和附近的居民：周边村民、周边企业老板。

### 4.1.3.1 访谈内容

本次访谈主要包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。主要是该地块的历史用途和地块周边区域历史用途，是否涉及到可能导致地块污染的污染源存在，弥补由于历史影像不连续和追溯时间较短等资料收集和现场踏勘无法解决的问题。具体内容如下内容：

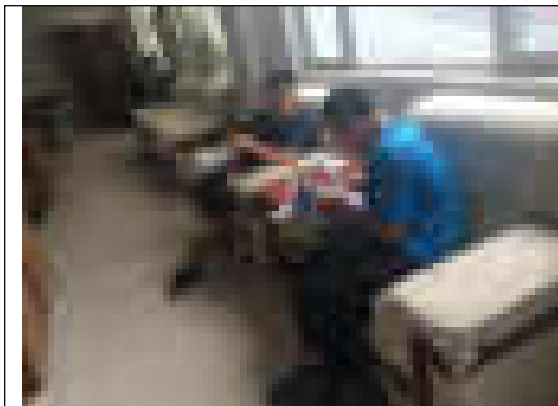
- (1) 本地块历史上用地性质，是否涉及工矿用途、有毒有害物质储存与运输；
- (2) 本地块历史上是否涉及有毒有害物质泄漏或环境污染事故；
- (3) 本地块历史上是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等；
- (4) 本地块历史上是否涉及工业废水污染；
- (5) 本地块是否有历史监测数据、检测数据是否表明有污染；
- (6) 本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形；
- (7) 本地块土壤或地下水是否存在被污染迹象；
- (8) 相邻地块是否有工矿企业存在；

(9) 本地块周边是否涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动。

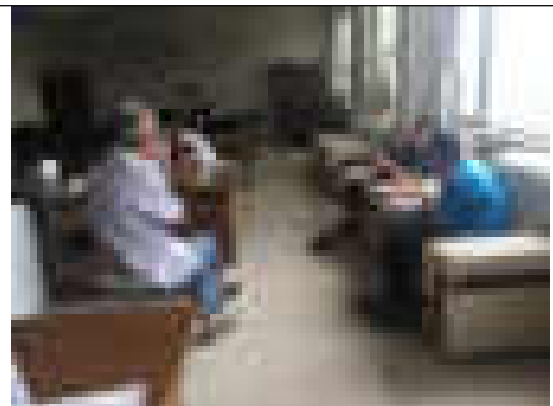
人员访谈基本信息汇总表见表 4-2，人员访谈照片见图 4-2，人员访谈记录见附件 4，人员访谈记录表主要问题分析情况见表 4-3。

**表 4-2 人员访谈基本信息汇总表**

序号	姓名	受访人员类型	职位	联系方式	访谈方式	访谈时间
1	黄闻冰	使用者	主任	13608994364	当面访谈	2021.06.28
2	聂孝建	张庄镇国土所	科长	19853901688	当面访谈	2021.06.28
3	朱诗先	和庄社区	会计	15964848700	当面访谈	2021.06.28
4	薛克全	和庄社区	工作人员	15020334761	当面访谈	2021.06.28
5	张伯存	沂新加油站	负责人	13375680098	当面访谈	2021.06.28
6	王和伟	和庄社区	养殖户	15054910738	当面访谈	2021.06.28
7	朱茂伟	和庄社区工作人员	主任	13573976369	电话访谈	2021.07.13
8	朱省烈	和庄社区	副书记	13969962546	电话访谈	2021.07.13
9	张佳佳	张庄镇环保所	科员	18669929003	电话访谈	2021.07.13



和庄社区工作人员



和庄社区会计



华裕商贸负责人

张庄镇国土所工作人员

地块使用者

周边养殖户

图 4-2 人员访谈照片

表4-3人员访谈记录表主要问题分析情况一览表

序号	被调查者基本情况		人数 (人)
1	受访人员类型	环保部门管理人员	1
		地块所在村委会人员	3
		土地使用者	1
		地块周边区域居民	4
2	本地块历史用地性质	耕地	9
		建设用地	0
		不确定	0
3	本地块历史上是否由企业/家庭作坊存在？ 若选是，企业名称、产品、工艺、起止时间？	是	9
		否	0
		不确定	0
4	本地块历史上是否涉及有毒有害物质的储存和运输？	是	0
		否	9

		不确定	0
5	本地块历史上是否有泄露或污染环境事故？	是	0
		否	7
		不确定	0
6	本地块历史上是否存涉及废物倾倒、堆放、填埋等情况？	是	0
		否	9
		不确定	0
7	本地块历史上是否涉及工业废水污染？	是	0
		否	9
		不确定	0
8	本地块是否有历史监测数据？监测数据是否表明有污染？	是	0
		否	9
		不确定	0
9	本地块历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情况？	是	0
		否	9
		不确定	0
10	本地块土壤或地下水是否存在被污染痕迹？	是	0
		否	9
		不确定	0
11	本地块周边是否存在化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动？	是	9
		否	0
		不确定	0
12	相邻地块历史上是否有企业/家庭作坊存在？若选是，企业名称、产品、工艺、起止时间？	是	0
		否	9
		不确定	0

项目组共发放人员访谈记录表 9 份，全部收回。根据访谈结果可知：

(1) 该地块现状为临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目，该项目已建设完成并投用，沂南县人民武装部驻扎本地块内。

(2) 本地块 1986 年之前为和庄社区农用地；1986 年至 1995 年地块内部西北角存在一家石灰窑生产企业，1995 年之后石灰窑生产企业停产。2019 年到 2020 年地块内部西北角为钢筋混凝土桥面生产场地。地块历史上不涉有毒有害物质储存与运输，不涉及有毒有害物质泄漏或环境污染事故，不涉及固体废物堆放、倾倒、填埋，不涉及工业废水污染，地块历史上无历史监测数据，不存在其它可能造成土壤污染的情形，本地块土壤或地下水不存在被污染迹象。

(3) 2019 年到 2020 年期间，地块一所属权为沂南县华裕商贸有限公司；该公司取得该地块所有权后，未进行生产活动。但该地块临时用于临沂市政集团沂新线钢筋混凝土桥面生产场地。

(4) 2017 年到 2020 年期间，地块五、地块六所属权为沂南县城国有资产管理运营有限公司，该公司取得所有权后，未对地块进行开发利用，地块处于闲置状态。

(5) 相邻地块根据历史影像资料及人员访谈可知：相邻地块现状为东侧相邻林疑似信息工程学校；西侧相邻为和庄矿山复绿工程及项目工程部；北侧与南侧均为和庄社区土地。相邻地块历史不涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动。

(6) 地块周边企业根据历史影像资料可以确定为加油站、汽车维修厂、个人养殖户、蔬菜大棚、花卉苗圃等等。地块周边没有化工厂、农药厂、冶炼厂、固体废物处理行业等工业企业生产经营活动，无潜在污染源。

## 4.2 地块内部污染识别

根据本报告第三章 3.3-地块现状和历史部分可知，地块一内部存在过一家石灰厂，该石灰厂生产时间为 1986 年至 1995 年。该企业存在时间比较早，未收集到相关的环境影响评报告等环保材料。2019 年到 2020 年间，该地块一用于临沂市政集团沂新线桥梁钢筋混凝土桥面生产。资料收集主要来源于访谈当地居民及环保、国土等部门相关工作人员获得

(1) 石灰厂。

原辅材料：石灰石、煤；

生产工艺为：石灰石原料通过人工运输至石灰窑内，每层原料中间添加燃料煤块，石灰窑底部点火，高温煅烧，生成的生石灰，在经冷却后，卸出窑外。

产污环节：石灰窑人工出料时产生的粉尘，不在污染物字典中或无毒性，不作为地块关注污染物。

根据项目原辅材料、生产工艺及产污环节分析可知：石灰窑生产过程中使用燃料煤，煤中含有汞、砷、苯并[a]芘污染物。该企业可能对地块土壤和地下水造

成污染，需关注污染物为：汞、砷、苯并[a]芘。

## （2）钢筋混凝土桥面

原辅材料：石子、沙、水泥、粉煤灰、钢筋；

钢筋主要成分为碳、锰、铁、硅、硫、磷。

生产工艺为：钢筋切割-绑扎桥面钢筋管网-浇筑混凝土-浇水养护-成品。

产污环节：废气包括钢筋切割粉尘；石子、砂运至厂区卸料粉尘，水泥、粉煤灰散装运输车放料时空口产生的粉尘；物料投入搅拌机过程投料粉尘。

根据项目原辅材料、生产工艺及产污环节分析可知：钢筋切割过程中产生的废屑中含有碳、锰、铁、硅、硫、磷等污染物，其中碳、铁、硅、硫、磷不在污染物字典中或无毒性，不作为地块关注污染物；搅拌机设备运行维护产生的废润滑油（石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>））。该企业可能对地块土壤和地下水造成污染，需关注污染物为：锰、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

地块历史上涉及的企业为石灰厂、钢筋混凝土，通过以上分析，地块内涉及的潜在污染物包括锰、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）汞、砷、苯并[a]芘。

## 4.3 相邻地块污染识别

### 4.3.1 相邻地块企业分析

相邻地块历史用地类型学校、农用地、道路、和庄矿山复绿工程部等。

根据人员访谈，农用地主要种植桃树，不使用六六六、滴滴涕等农药，因此对项目影响较小。

#### （1）临沂市信息工程学校

据人员访谈可知，临沂市信息工程学校生活废水经管道流入化粪池，定期抽运，不外排；生活垃圾收集于垃圾桶内，环卫部门定期清运。该学校设有机械加工操作车间，用于教学实际操作，机床设备运行维护产生的废润滑油危险废物暂存于危废间，委托有资质单位处理。

该学校可能对地块土壤和地下水造成污染，需关注污染物为：石油烃。

#### （2）和庄矿山复绿工程

据人员访谈可知，该工程于2018年开始施工，2020年竣工结束。施工过程中



为弃石、渣土清运-场地平整-铺设土层-种植复绿植物。该复绿工程主要产生的污染物为弃石、渣土清运、场地平整产生的粉尘；作业机器运行维护产生的废润滑油。

该复绿工程可能对地块土壤和地下水造成污染，需关注污染物为：石油烃。

通过以上分析，相邻地块内涉及的潜在污染物包括石油烃。

## 4.4 地块 1km 范围内污染物识别分析

### 4.4.1 地块周边企业分析

根据地块周围 1km 敏感目标图（图 3-11）可以看出，地块 1km 范围内企业主要为沂南县沂新加油站、高震汽修厂、个人养殖场、花卉苗圃及蔬菜大棚等。其中花卉苗圃和蔬菜大棚不从事生产活动，无污染物产生，在此不做分析。

#### 1、沂南县沂新加油站

根据“沂南县沂新加油站建设项目竣工环境保护验收报告”以及人员访谈，企业购置原辅材料：汽油、柴油、水、电。

生产工艺及其产污环节图见图 4-3。

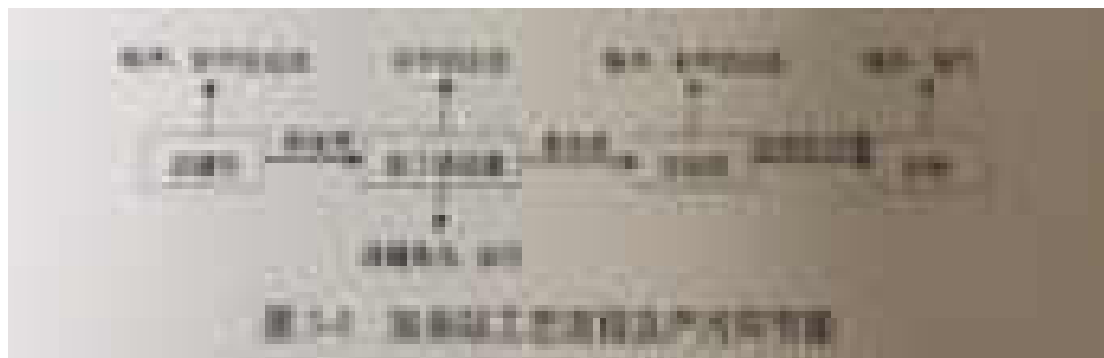


图 4-3 加油站工艺流程及其产污环节图

生产过程主要污染物为：本项生产过程中产生的废气主要为油罐车卸油、汽车加油过程以及油罐呼吸产生的油气（石油烃）。该油气经油气回收设备处理后，达标排放；本项目产生的废水主要为职工生活污水及洗车废水。职工废水经化粪池处理后，抽运堆肥。洗车废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；本项目产生的固废主要为生活垃圾和清罐废物。生活垃圾集中收集后由当地的环卫部门定期清运，本加油站属于新建加油站，2021 年刚开始运营，未进行清罐处理，无清罐废液产生。本加油站采用地理式双层储罐，降低油罐泄露风险。

综上所述：根据项目原辅材料、生产工艺、污染物排放分析，该企业可能对地块土壤和地下水造成污染，关注污染物为石油烃。

## 2、高震汽修厂

### (1) 原辅材料

刹车片、轮胎、机油滤芯、空气滤芯、空调滤芯、雨刮片、减震器、保险杠、翼子板、汽油滤芯、汽车大灯、液压油、柴油、油漆、稀释剂等。

### (2) 生产工艺流程及产污环节

汽车维修工艺流程及产污环节见图 4-4 及表 4-4。

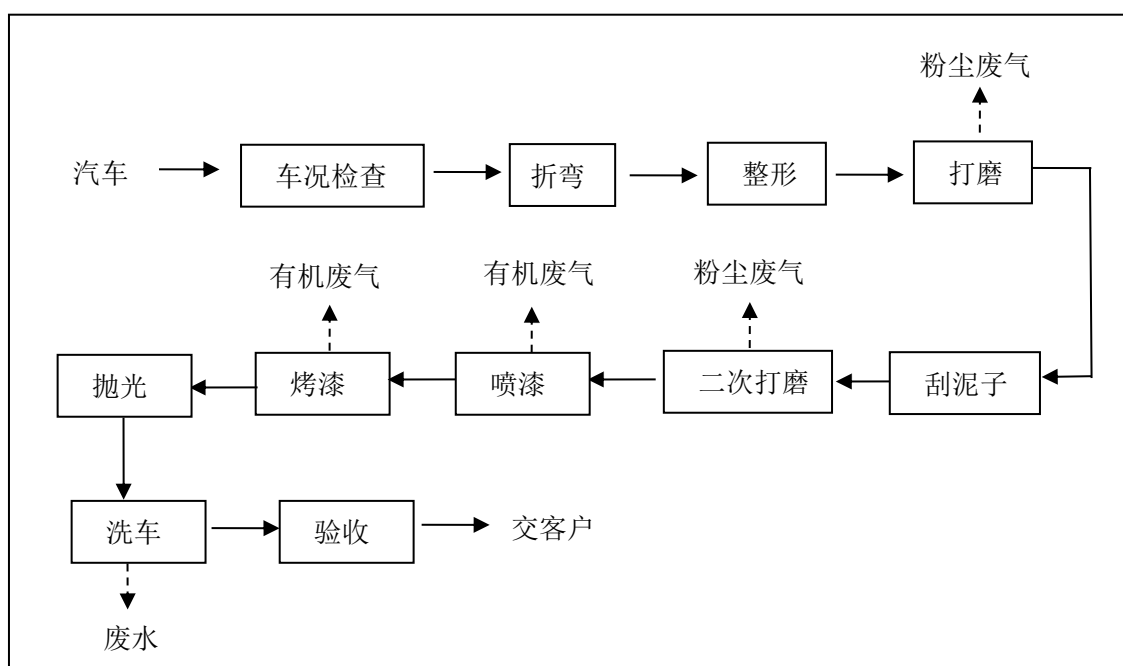


图 4-4 汽车维修工艺流程及产污环节图

表 4-4 汽车维修产排污环节及污染物分析一览表

污染物类型	产污环节	主要污染物	去向	备注
废气	打磨 焊接工序	粉尘	经布袋除尘后有组织排放	潜在污染物为铬、镍、铜、锰
	喷漆、烤漆	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯	经活性炭吸附处理后有组织排放	潜在污染物为苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯
废水	汽车清洗	石油烃	油水分离后排入市政污水管网	潜在污染物为石油烃
固废	汽车维修	废旧零配件、零配件的废包装	外卖综合利用	—
	汽车维修	废机油、废棉纱手套	委托有资质的单位处理	潜在污染物为石油烃
	喷漆	废漆桶、漆渣	委托有资质的单位处理	潜在污染物为苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯
	废气处理	废活性炭	委托有资质的单位处理	吸附了苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯

废水处理	废油、污泥	委托有资质的单位处理	潜在污染物为石油烃
------	-------	------------	-----------

综上所述，汽修厂潜在污染物为苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、石油烃、锰、铬、镍、铜。

### 3、个人养殖户：

根据人员访谈，地块西南侧有多家小型养殖场，该些养殖厂主要养殖猪。生产规模最大养猪量为 200 头/年。

生产工艺：龄仔猪进厂-育肥养殖-生猪出栏；

产污环节见表 4-5。

**表4-5 养殖产排污环节及污染物分析一览表**

项目	产生环节	污染物	排放去向
废水	猪尿液	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、铜、砷、铅、镉	用于农田、果园施肥
	猪舍冲洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、	
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	
废气	猪舍恶臭	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	无组织排放
	沉淀池		
固废	猪粪	铜、砷、铅、镉	生产有机肥
	养殖	病死猪	委托有资质公司无害化处理
	职工生活	生活垃圾	收集垃圾桶内

据查阅资料，动物在免疫、生长和繁殖的各个环节，重金属元素都起到不可或缺的作用，在饲料中添加重金属元素，因此猪的粪便及尿液含有铜、砷、铅、镉等重金属。COD、氨氮、BOD<sub>5</sub>、总磷、SS、氨、硫化氢、臭气浓度均无毒性，可不作为地块关注污染物。

该养殖厂可能对地块土壤和地下水造成污染，关注污染物为：铜、砷、铅、镉。

#### 4.4.2 周边地块污染识别

根据 3.2.6 章节可知，沂南县年最多风向为东北风。风玫瑰图见图 4-5。根据 3.1.3 区域水文地质章节分析，项目地块所在区域地下水流向为自南往北流。

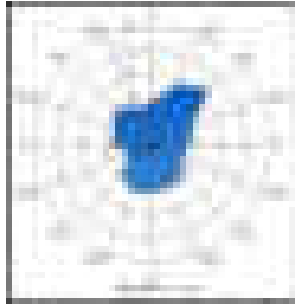


图 4-5 沂南县全年风玫瑰图

汇总 4.4.1 分析结果，结合区域风向及地下水流向分析其对项目地块的影响，并筛选出关注污染物，见表 4-6。

表 4-6 地块 1km 范围内企业污染物情况一览表

序号	企业名称	方位	潜在污染物	对项目地块的影响分析	关注污染物
1	沂新加油站	W	石油烃	位于地块主导风向侧风向、地下水流向侧方向，对项目地块影响较小	——
2	高震汽修厂	NE	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、石油烃、锰、铬、镍、铜。	位于地块主导风向上风向、地下水流向侧方向，苯、甲苯、二甲苯、乙苯及苯乙烯等大气污染物随大气沉降对项目地块土壤存在潜在影响，石油烃、锰、铬、镍、铜等污染物随径流对项目地块土壤和地下水影响较小	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯
3	个人养殖户	SW	铜、砷、铅、镉	位于项目地块主导风向侧风向、地下水流向侧方向，对项目地块影响较小	——

综上所述，地块周边企业关注污染物包括：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯。

## 4.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

结合“3.1.6 气象资料、3.1.3 水文和 4 地块污染识别”章节可知：

(1) 1986 年之前地块内当前和历史上一直为和庄农用地；1986 年-1995 地块一内存在一家石灰厂，生产过程中使用燃料煤，煤中含有汞、砷、苯并[a]芘等污染物，可能对地块内地下水及土壤存在潜在污染危险。2019 年-2020 年地块一作为沂新线钢筋混凝土桥面生产场地，钢筋切割产生的废屑洒落地面，钢筋成分中含有金属锰元素，可能对地块内地下水及土壤存在潜在污染危险。其他地块当前和历史未存在过任何工业企业生产活动，无潜在污染源。

(2) 北侧相邻地块为一直为和庄农用地；东侧相邻地块 2015 年之前一直为和庄农用地；2015 至今年为临沂市信息工程学校，机械加工操作车间，用于教学实际操作，该加工车间机械设备运行维护产生的废润滑油（石油烃）可能对地块内地下水及土壤存在潜在污染危险；南侧相邻地块一直为和庄农用地；相邻地块西侧 2018 年之前一直为和庄农用地，2018 年至今未和庄矿山复绿项目及工程部。该复绿工程施工期间机械车辆运行维护产生的废润滑油（石油烃）可能对地块地下水及土壤存在潜在污染危险。

(3) 周边区域当前和历史主要主要为沂新加油站、高震汽修厂、个人养殖户、花卉、苗圃等。

沂新加油站卸油、加油过程中的挥发出来的油气（石油烃）可能通过大气沉降和地下水迁移对地块产生潜在危险。该加油站位于地块常年主导风向的下风向，地下会流向的侧方向，对地块的影响很小，无潜在污染源。

高震汽修厂产生的污染物主要有苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、石油烃、锰、铬、镍、铜等，该修理厂位于调查地块的常年主导风向的上风向，地下水流向的侧方向，产生的污染物（苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯）可能随大气沉降对地块的土壤及地下水存在潜在污染危险。

个人养殖户产生的污染物为铜、砷、铅、镉。个人养殖户主要位于地块常年主要风向的下风向，地下水流向的侧方向，污染物通过大气沉降就地下水迁移对地块土壤及地下水造成污染的可能性小，无潜在污染。

## 4.6 第一阶段土壤污染状况调查小结

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈，综合考虑地块内部及周边历史变迁及污染源，得出第一阶段的调查结果：

### （1）地块内情况

地块范围内未发生过环境污染事故，不存在产品、原辅材料、油品的地下储罐及地下输送管线。1986年-1995年间，地块一内存在一家石灰厂。停产后一直闲置。2019年到2020年间该地块一被用作沂新线广进混凝土桥面生产场地，其他地块未存在过生产企业。通过现场踏勘、人员访谈、资料分析，地块内石灰厂关注污染物为汞、砷、苯并[a]芘。钢筋混凝土桥面生产污染物为锰、石油烃。

因此，地块内关注污染物包括：汞、砷、苯并[a]芘、锰、石油烃。

### （2）相邻地块情况

相邻地块东侧相邻临沂市信息工程学校，学校设有机械加工操作车间，用于教学实际操作，机械设备运行维护产生废机油；和庄矿山复绿工程项目在施工期，施工机械及运输车辆维护产生的废机油。

因此，相邻地块内关注污染物包括：石油烃。

### （3）周边地块情况

相邻地块现状及历史周边1km范围内产污企业类型包括加沂新加油站、高震汽修厂、个人养殖户、花卉苗圃等。沂新加油站关注污染物为石油烃；高震维修厂关注的污染物为铜、砷、铅、镉、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、石油烃、锰、铬、镍。个人养殖户关注的污染物为铜、砷、铅、镉。根据4.4.2章节分析地块周边关注污染物为：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯。

综上所述，地块不排除有污染的可能性，需进行第二阶段的初步采样调查。确定地块内部及周边关注污染物为汞、砷、苯并[a]芘、锰、石油烃、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯。

## 5 调查采样工作计划

### 5.1 采样方案

#### 5.1.1 布点原则

参照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（公告 2017 年第 72 号）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《农田土壤环境质量监测技术规范》（NY/T 395-2012）及《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》的要求，结合地块实际使用情况及周边环境进行点位布设。

#### 5.1.2 土壤布点方案

##### 5.1.2.1 土壤布点数量及位置

在地块内部布设6个土壤采样点位，另外在地块周边设置了1个土壤背景采样点位。

##### （1）地块内部土壤采样点位

依据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发[2017]72号），2018年1月1日施行）中有关要求，原则上初步采样阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于3个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于6个，并可根据实际情况酌情增加。

土壤采样点位置依据地块历史上的功能分区，结合现场实际情况（建筑物无法进入采样、水泥地覆盖不适合钻孔、采样遇到岩石无法钻探、采样点位处存在遗留树根、可能存在管网等情况）布设。

地块一曾存在过石灰窑生产企业及临沂市政集团沂新线钢筋混凝土桥面生产场地，设置2个土壤采样点（1#、2#、），能够反映地块生产企业对本地块土壤的影响；在地块二北侧作为钢筋混凝土存放场地，设置1个采样点（3#）；在地块东侧靠近临沂信息技术学校厂界位置设置2个采样点位（4#、6#），能够反映相邻地块对本地块土壤的影响；在地块三内靠近复绿项目附近设置1个采样点（5#）。能够反应地块内居民生活及相邻地块对本地块土壤的影响；其他区域建

筑物均已建成，不适合采样点位布置。

## (2) 土壤背景采样点位

根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）要求，在地块南侧布设 1 个土壤对照点（BJ1#）。

### 5.1.2.2 采样深度

根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）的要求：对照监测点位应采集表层土壤样品，地块内采集表层土壤（0-0.5m）和下层土壤（0.5-3.5m），下层采样间隔不超过 2m，不同性质的土层至少采集 1 个土壤样品。

根据地块水文地质条件，地块上层为素填土，黄褐色，稍密，稍湿，主要成分为黏性土，含少量碎石，上部含少量植物根系，平均厚度为 1.01m；第二层为粉质黏土，平均厚度为 2.01m；第三层为风化石灰岩，此次最大采样深度以刚到风化石灰岩为准，采样时记录不同深度土壤颜色、气味等感官性指标，根据现场快速检测数据，确定是否需要增加采样深度或停止采样，根据同一个点位不同层次快速检测数据大小，确定具体采样层次。




地块内设置柱状土壤采样点，对照点设置表层土壤采样点。




土壤采样详细信息见表 5-1；点位分布见图 5-1。

表 5-1 土壤采样点位编号、点位描述、地理坐标及采样深度一览表

采样点编号	地理坐标	采样深度	土壤柱状照片
1#	N:35.487474° E:118.413521°	0~0.5m、 1.0~1.5m	



<p>2#</p>	<p>N:35.487005° E:118.413260°</p>	<p>0~0.5m、 1.0~1.5m</p>	
<p>3#</p>	<p>N:35.486740° E:118.413840°</p>	<p>0~0.5m、 1.0~1.5m</p>	
<p>4#</p>	<p>N:35.487502° E:118.414993°</p>	<p>0~0.5m</p>	

5#	N:35.485742° E:118.414321°	0~0.5m、 1.0~1.5m	
6#	N:35.485982° E:118.415958°	0~0.5m、 1.0~1.5m	
BJ#	N:118.417768° E:35.484729°	0~0.5m	

### 5.1.2.3 地下水采样点布设

根据《沂南县民兵训练基地建设项目岩土工程勘察报告》（山东碧海建筑规

划设计有限公司，2019年6月）及地块内部土壤钻孔等情况，地块内土壤共揭露三层：杂填土、粉质黏土、中风化石灰岩，不同地点的地层稍有区别，地块岩层较浅，岩石层开始于1.40m~6.00m不等，现场钻孔时，岩层以上均未发现地下水。

据人员访谈，地块内地下水类型主要为基岩裂隙水，基岩裂隙水主要赋存于下层中风化岩层中，本区域及地块内岩石层比较完整，则富水性差，不具含水条件，涌水量较小，因此本地块未建井采集地下水样品。在地块内北侧中间位置有一处施工期建立的50m深水井，进行取样分析检测，用以反映地块地下水水质。地下水采样布点情况见表5-2；点位分布见图5-1。

表 5-2 地下水采样点位布设一览表

采样点编号	点位描述	地理坐标	埋深（m）	井深（m）
GQ1#	原有水井	N:35.487374° E:118.414104°	15	50

## 5.2 检测指标的确定

### 5.2.1 土壤检测指标的确定

结合地块的现状和历史及各重点调查区域涉及的关注污染物，根据生态环境部《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（公告 2017 年第 72 号）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）要求及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险控制标准（试行）》（GB36600-2018）规定，确定分析检测项目。

本次土壤共检测 47 项，除土壤 45 项必测项目外，增加石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、锰。

（1）根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 中 45 项基本项目。

（2）经现场踏勘地块内存在石灰厂和钢筋混凝土桥面，混凝土搅拌机运行维护可能产生废润滑油，故检测《土壤环境质量建设用地土壤污染风险控制标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 其他项中的石油烃类。

（3）考虑到钢筋混凝土桥面生产时切割钢筋，钢筋成分中含有锰，增加金属锰检测指标。



图 5-1 土壤、地下水点位分布图

## 5.2.2 地下水检测指标的确定

结合地块的现状和历史及各重点调查区域涉及的关注污染物，根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）及《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）等规定，确定分析检测项目。

本次地下水共检测 40 项，具体如下：

（1）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中表 1 除放射性外 36 项：色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、铁、锰、铜、锌、铝、钠、汞、砷、硒、镉、铅、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总大肠菌群、菌落总数。

（2）地块关注的特征污染物

根据本报告第四章污染分析，结合目前已有的检测方法，将二甲苯、乙苯、苯乙烯、石油类、苯并[a]芘列入本次地下水检测计划中共 5 项。

## 5.3 评价标准

### 5.3.1 土壤质量评价标准

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），本次调查地块用于产教融合实训基地项目建设，属于《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）第二类用地中的公共管理与公共服务用地（A31），故参照表 1 筛选值中第二类用地进行评价。GB36600-2018 中暂无评价标准的锰参照美国 EPA 土壤筛选值-居住限值，标准详见表 5-3。

表 5-3 土壤质量评价标准限值一览表

类别	序号	污染物项目	第二类用地筛选值 (mg/kg)
重金属	1.	砷	60
	2.	镉	65

	3.	六价铬	5.7
	4.	铜	18000
	5.	铅	800
	6.	汞	38
	7.	镍	900
挥发性有机物	8.	四氯化碳	2.8
	9.	氯仿	0.9
	10.	氯甲烷	37
	11.	1,1-二氯乙烷	9
	12.	1,2-二氯乙烷	5
	13.	1,1-二氯乙烯	66
	14.	顺-1,2-二氯乙烯	596
	15.	反-1,2-二氯乙烯	54
	16.	二氯甲烷	616
	17.	1,2-二氯丙烷	5
	18.	1,1,1,2-四氯乙烷	10
	19.	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
	20.	四氯乙烯	53
	21.	1,1,1-三氯乙烷	840
	22.	1,1,2-三氯乙烷	2.8
	23.	三氯乙烯	2.8
	24.	1,1,3-三氯丙烷	0.5
	25.	氯乙烯	0.43
	26.	苯	4

	27.	氯苯	270
	28.	1,2-二氯苯	560
	29.	1,4-二氯苯	20
	30.	乙苯	28
	31.	苯乙烯	1290
	32.	甲苯	1200
	33.	间二甲苯+对二甲苯	570
	34.	邻二甲苯	640
半挥发性有机物	35.	硝基苯	76
	36.	苯胺	260
	37.	2-氯酚	2256
	38.	苯并[a]蒽	15
	39.	苯并[a]芘	1.5
	40.	苯并[b]荧蒽	15
	41.	苯并[k]荧蒽	151
	42.	蒽	1293
	43.	二苯并[a,h]蒽	1.5
	44.	茚并[1,2,3-cd]芘	15
	45.	萘	70
石油烃类	46.	石油烃	4500
其他(参照美国 EPA 土壤筛选值-居住限值)	47.	锰	1800

### 5.3.2 地下水质量评价标准

本地块内地下水用途主要为生活饮用水和绿化灌溉用水，因此，本次地下水评价标准为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，

GB/T14848-2017 中没有限值要求的石油类评价标准暂参考《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）限值。具体评价标准限值见表 5-4。

表 5-4 地下水质量评价标准限值一览表

类别	序号	污染物项目	限值（mg/L, pH、微生物指标除外）
感官性状及一般化学指标	1.	色度（度）	15
	2.	臭和味	无
	3.	浑浊度（NTU）	3
	4.	肉眼可见物	无
	5.	pH（无量纲）	6.5~8.5
	6.	溶解性总固体	1000
	7.	总硬度	450
	8.	氨氮	0.5
	9.	挥发性酚	0.002
	10.	耗氧量	3.0
	11.	铁	0.30
	12.	锰	0.10
	13.	铜	1.00
	14.	锌	1.00
	15.	铝	0.20
	16.	硫酸盐	250
	17.	氯化物	250
	18.	阴离子表面活性剂	0.3
	19.	钠	200
毒理学指标	20.	亚硝酸盐	1.00
	21.	硝酸盐	20.0
	22.	氰化物	0.05



	23.	氟化物	1.0
	24.	碘化物	0.08
	25.	砷	0.01
	26.	汞	0.001
	27.	硒	0.01
	28.	镉	0.005
	29.	六价铬	0.05
	30.	铅	0.01
	31.	三氯甲烷	0.06
	32.	四氯化碳	0.002
	33.	苯	0.01
	34.	甲苯	0.7
	35.	二甲苯	0.5
	36.	乙苯	0.3
	37.	苯乙烯	0.02
	38.	苯并[a]芘	0.00001
微生物指标	39.	总大肠菌群 (MPN/100mL)	3.0
	40.	菌落总数 (CFU/mL)	100
特征污染物- (GB5749-2006)	41.	石油类 (总量)	0.3

## 6 现场采样、实验室分析

### 6.1 现场采样

样品采集及保存按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《工业企业地块环境调查评估与修复工作指南（试行）》、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）、《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》（HJ 834-2017）及《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》的相关要求执行。

#### 6.1.1 采样准备

依据采样方案，选择适合的钻探方法和设备，明确任务分工和要求，并组织进场前安全培训，培训内容包括设备的安全使用、现场人员安全防护及应急预案等。根据土壤采样需要，准备 PID、XRF 等现场快速检测设备，并检查设备运行状况，使用前进行校准。根据样品保存需要，准备样品箱、样品瓶和蓝冰等样品保存工具，检查设备保温效果、样品瓶种类和数量、保护剂添加等情况。

#### 6.1.2 样品的采集

##### 6.1.2.1 土壤样品采集

###### （1）土壤样品快筛

①使用光离子化检测仪（PID）对土壤 VOCs 进行快速检测，使用 X 射线荧光光谱仪（XRF）对土壤重金属进行快速检测。

②现场快速检测土壤中 VOCs 时，用采样铲在 VOCs 取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积需占 1/2~2/3 自封袋体积，取样后，自封袋需置于背光处，避免阳光直晒，取样后在 30 分钟内完成快速检测。检测时，将土样尽量揉碎，放置 10 分钟后摇晃或振荡自封袋约 30 秒，静置 2 分钟后将 PID 探头放入自封袋顶空 1/2 处，紧闭自封袋，记录最高读数。

③记录土壤样品现场快速检测结果，根据现场快速检测结果辅助筛选送检土壤样品。快速测定设备信息一览表见表 6-1。快筛结果见表 6-2；快筛校准见附件 5；现场快筛记录表见附件 6。

表 6-1 快速测定设备信息一览表

序号	设备类型	型号	编号	检测项目	检出限
1	手持式 X 射线荧光光谱仪	VCA	JC2019002	镉	4ppm
2				汞	2ppm
3				砷	1ppm
4				铅	2ppm
5				铬	20ppm
6				铜	4ppm
7				镍	6ppm
8				锰	40ppm
9	PID 检测仪	PPbRAE3000+	JC2020042	VOCs	1ppb

表 6-2 现场快筛数据一览表

检测项目 检测点位、深度		XRF 测试项目 (单位: ppm)							PID (单位: ppm)	
		砷	镍	铜	镉	铬	铅	汞		锰
1#	0.2m	10	26	20	ND	ND	23	ND	568	0.168
	1.3m	14	26	23	ND	ND	62	ND	442	0.105
2#	0.2m	11	41	43	ND	ND	25	ND	625	0.186
	1.2m	21	43	57	ND	ND	27	ND	690	0.163
3#	0.2m	9	32	15	ND	ND	20	ND	552	0.216
	1.4m	9	29	28	ND	ND	19	ND	400	0.151
4#	0.2m	8	42	24	ND	ND	14	ND	237	0.235
5#	0.2m	9	25	22	ND	ND	21	ND	419	0.206
	1.2m	10	24	24	ND	ND	48	ND	511	0.241
6#	0.2m	11	36	37	ND	ND	27	ND	470	0.316
	0.8m	18	50	40	ND	ND	41	ND	978	0.261
BJ1#	0.2m	12	49	12	ND	ND	17	ND	328	0.128

### 6.1.2.2 土壤样品采集

土壤样品采样流程见图 6-1，土壤钻孔采样记录见附件 7。

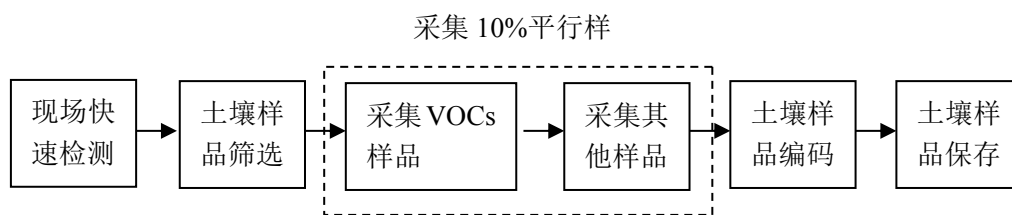


图6-1 土壤样品采集流程

按照先采集VOCs样品、再采集SVOCs样品、重金属样品的顺序开展采样工作。根据柱状土壤样品的快速检测结果，选择快筛结果较大深度进行采样工作。土壤采样过程严格按照以下步骤进行：

①在土壤样品采集过程中应尽量减少对样品的扰动，禁止对样品进行均质化处理，不得采集混合样。

②当采集用于测定不同类型污染物的土壤样品时，优先采集用于测定挥发性有机物的土壤样品。

③采样过程中剔除石块等杂质，保持样品瓶口螺纹清洁以防止密封不严。

④VOCs土壤样品采集：

A.用刮刀剔除约1~2cm表层土壤，在新的土壤切面处使用非扰动采样器采集不少于5.0g的原状岩芯的土壤样品推入已称重并加入转子的40mL棕色样品瓶内，采集2份；再采集1份土壤样品装满压实不含保护剂的40 mL样品瓶用于测定含水率。

B.土壤样品转移至土壤样品瓶后快速清除掉瓶口螺纹处黏附的土壤，拧紧瓶盖。不使用同一非扰动采样器采集不同采样点位或深度的土壤样品。

⑤无机重金属和SVOCs等样品采集

在选择保留的VOCs样品采深度处进行无机重金属和SVOCs等土壤样品的采集。首先清除原状岩芯表层土壤，剔除石块等杂质，对保留的VOCs样品采样深度处进行XRF快速筛选以采集无机重金属样品，使用木制铲采集土壤样品至广口样品瓶内并装满填实，不少于800g；使用不锈钢铲采集土壤半挥发性有机

物样品至广口样品瓶内，不少于 250g。

⑥平行样：至少采集地块土壤样品总数10%的平行样。

⑦空白样：每批样品至少采集 1 个全程序空白和 1 个运输空白。

全程序空白：每批次土壤样品均应采集 1 个全流程空白样。采样前在实验室将 10 mL 蒸馏水作为空白试剂放入 40 mL 土壤样品瓶密封，将其带到现场。与采样的样品瓶同时开盖和密封，之后随样品运回实验室，按与样品相同的操作步骤进行处理和测定，用于检查从样品采集到分析全过程是否受到污染。

运输空白：每批次土壤样品均应采集1个运输空白样。采样前在实验室将10 mL蒸馏水作为空白试剂放入40 mL土壤样品瓶，将其带到现场。采样时不开封，之后随样品运回实验室，按与样品相同的操作步骤进行处理和测定，用于检查样品运输过程中是否受到污染。

⑧土壤采样完成后，样品瓶装入密封袋中，用泡沫塑料袋包裹，随即放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存。

⑨其他要求：土壤采样过程中人员做好安全和健康防护，佩戴安全帽和一次性的口罩、手套，严禁用手直接采集土样，使用后废弃的个人防护用品统一收集处置；采样前后应对采样器进行除污和清洗，不同土壤样品采集需要更换手套，避免交叉污染；采样过程及时填写土壤钻孔采样记录单。

土壤采样工具、钻孔、土壤采样、快速检测见图 6-2。





图 6-2 采样工具、土壤钻孔、采样、快筛

#### 6.1.2.2 地下水样品采集

采样人员持证上岗、采样设备、现场检测设备均在检定/校准有效期内、且采样前检查合格。

地下水样品的采集使用贝勒管（Bailer 管），不同水井采样前均使用去离子水冲洗贝勒管，按照 VOCs、SVOCs、稳定性有机物及微生物样品、重金属和普

通无机物的顺序采集。

**VOCs 样品采集质量控制：**将贝勒管缓慢、匀速的放入筛管附近位置，待充满水后，将贝勒管缓慢、匀速地提出井管，避免碰触管壁；采集贝勒管内地中断水样，使用流速调节阀使水样缓慢（流速不超过 100ml/min）流入地下水样品瓶中，避免冲击产生气泡，将水样在地下水样品瓶中过量溢出，形成凸面，拧紧瓶盖，颠倒地下水样品瓶，观察数秒，确保瓶内无气泡，如有气泡则重新采样。同步采集全程序空白、运输空白及 10%平行样。

**SVOCs、稳定性有机物及微生物样品、重金属和普通无机物的采集质量控制：**使用流速调节阀控制水样流速，微生物样品使用无菌袋，其他样品按照规范要求，选择合适的容器并加固定剂，同步采集 10%平行样。

地下水采样照片见图 6-3。



图 6-3 地下水采样及样品保存

## 6.2 样品保存、流转、运输过程

### 6.2.1 样品保存

土壤样品的保存与流转按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）的要求进行。针对不同检测项目选择不同样品保存方式，无机物通常用玻璃或聚乙烯瓶收集样品，挥发性和半挥发性有机物污染的土壤样品和恶臭污染土壤的样品采用密封性的棕色玻璃瓶封装，样品充满容器整个空间；含易分解有机物的待测定样品，采取适当的封闭措施（如甲醇或水液封等方式保存于采样瓶中）。项目

土样采集后用可密封的容器在 0~4℃避光保存，运输、保存过程中避免挥发损失，避免用含有待测组分或对测试有干扰的材料制成的容器盛装保存样品，直至运送、移交到分析室，送至实验室后应尽快分析测试。

含重金属土壤样品：玻璃瓶，500mL 棕色玻璃瓶装满；含 SVOC 土壤样品：250mL 棕色玻璃瓶装满，使用带特氟龙垫子的瓶盖，0~4℃冷藏；含 VOCs 土壤样品：棕色玻璃容器，使用带特氟龙垫子的瓶盖，5g 左右，0~4℃冷藏。地块土壤测试项目分类及采样流转测试安排见表 6-3。样品保存照片见图 6-4，

**表6-3 地块土壤测试项目分类及样品保存要求**

编号	样品类型	测试项目分类名称	分装容器及规格	保护剂	最少采样量	样品保存条件	样品运输方式	有效保存时间
1	土壤	重金属+甲醛	棕色玻璃瓶，具硅橡胶-聚四氟乙烯衬垫螺旋盖	无	800g	小于 4℃ 冷藏	汽车 1 日内送达	28d
2	土壤	挥发性有机物	40ml 棕色玻璃吹扫捕集瓶，具硅橡胶-聚四氟乙烯衬垫螺旋盖	无	2 个装入 5g 左右，1 个装满	小于 4℃ 冷藏	汽车 1 日内送达	7d
3	土壤	半挥发性有机物 + 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	螺纹口棕色玻璃瓶，瓶盖聚四氟乙烯 (500mL 瓶)	无	250mL 瓶装满，约 250g	小于 4℃ 冷藏	汽车 1 日内送达	10d



**图6-4 土壤样品保存**



## 6.2.2 样品流转、运输过程

### (1) 装运前

①在样品装运前，采样人员对样品与采样记录单进行逐个核对，检查无误后分类装箱。

②样品装箱过程中，用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。

### (2) 运输中

①样品保存在有冰冻蓝冰的保温箱内运送到实验室。

②装箱时用泡沫塑料等分隔，运输过程中严防样品瓶的破损、混淆或沾污。

③在保存时限内运送至实验室。实验室位于临沂市应用科学城，当天采集样品当天送回实验室。

### (3) 接收

在样品到达公司后，样品管理员对样品进行检查：

①检查样品箱是否有破损；按照样品运输单清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况；特殊情况标注并及时与采样人员沟通。

②样品确认正常后，按照样品运送单要求，立即安排样品保存和检测。样品流转记录表见附件12。

## 6.3 实验室分析及检测报告编制

### 6.3.1 实验室分析

实验室检测工作由山东君成环境检测有限公司实验室开展。我公司实验室位于临沂市，是具有独立法人的第三方环境检测机构，资质见附件 8。

实验室分析人员依据标准方法并使用授权范围内的仪器设备实施分析检验及复检工作，在分析过程中及时做好原始记录并进行数据处理及校核。实验室分析流程具体如下：

#### (1) 检测部部门负责人下达检测任务

检测部部门负责人根据检测人员的上岗权限下达检测任务。

#### (2) 分析人员分析

分析人员根据分工，严格按照确认的方法和作业指导书对样品进行分析测试；在检测过程中，分析人员应将数据及时填写在原始记录表格上，并最终将原始数据提交部门负责人校核，保证数据的正确性。

### （3）分析后的样品流转

最后一个完成样品分析的分析人员，将土壤及地下水样品归还至样品室。样品管理员需按要求妥善保存样品至留样区。

### （4）原始记录的出具

实验员做完分析及时提交检测原始记录，并由实验室检测工作由山东君成环境检测有限公司实验室开展。我公司实验室位于临沂市，是具有独立法人的第三方环境检测机构。

检测分析部门负责人进行审核。

## 6.3.2 检测报告编制与审批

检测部将审核无误的原始记录提交至质量管理部门报告编制人处进行报告编制。报告编制人根据每份检测委托单和与其对应的检测原始记录，编制成检测报告及质控报告。由报告审核人审核检测报告、质控报告和原始记录的一致性，报告内容的完整性、数据的准确性、科学性和合理性；报告经报告审核人审核无误后，交由授权签字人对报告及原始记录进行最终的审核签发。

（1）第一级审核由报告编制人完成，报告编制人根据采样记录表及原始记录相关信息进行报告编制；

（2）第二级审核由报告审核人完成，经报告编制人编制完成后，由报告审核人审核检验报告和原始记录的一致性，报告内容的完整性、数据的准确性、科学性和合理性；

（3）第三级审核由授权签字人完成，报告经报告审核人审核无误后，交由授权签字人对报告及原始记录进行最终的审核签发，主要是看数据的合理性，各个检测参数间的逻辑性、关联性。

批准后的报告，由报告编制人加盖检测报告专用章及 CMA 资质章。

### 6.3.3 检测方法 & 检出限

土壤污染物分析测试应按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）以及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）规定及国家新发布实施的分析方法执行。

地下水污染物分析应按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）和《生活饮用水标准检验方法》（GB5750-2006）及国家新颁布监测方法中的方法进行。

表 6-4 土壤检测方法及检出限一览表

序号	检测项目	检测方法	方法依据	检出限
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
2	镉	土壤质量 铅 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01 mg/kg
3	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5mg/kg
4	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1 mg/kg
5	铅	土壤质量 铅 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1 mg/kg
6	汞	土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法	HJ 923-2017	0.2 µg/kg
7	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3 mg/kg
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
9	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1 µg/kg
10	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0 µg/kg
11	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
12	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
13	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0 µg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4 µg/kg
16	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5 µg/kg

序号	检测项目	检测方法	方法依据	检出限
17	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1 µg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
20	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4 µg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
23	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
25	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0 µg/kg
26	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9 µg/kg
27	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
28	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5 µg/kg
29	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5 µg/kg
30	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
31	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1 µg/kg
32	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
33	间(对)二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
34	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
35	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09 mg/kg
36	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06 mg/kg
37	2-氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	HJ 703-2014	0.04mg/kg

序号	检测项目	检测方法	方法依据	检出限
38	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
39	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
40	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2mg/kg
41	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
42	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
43	二苯并[a,h] 蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
45	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
46	锰	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	0.7 mg/kg
47	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	6 mg/kg

表 6-5 地下水检测指标及分析方法一览表

序号	检测项目	检测方法	方法依据	检出限
1	色	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理 指标 铂钴标准比色法	GBT 5750.4-2006	5 度
2	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理 指标 散射法	GB/T 5750.4-2006	0.5 NTU
3	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理 指标 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006	—
4	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理 指标 直接观察法	GB/T 5750.4-2006	—
5	pH 值	生活饮用水标准检测验方法 感官性状和物 理指标 玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006	—
6	总硬度	生活饮用水标准检测验方法 感官性状和物 理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	1.0 mg/L
7	溶解性总固体	生活饮用水标准检测验方法 感官性状和 物理指标 称量法	GB/T 5750.4-2006	4 mg/L
8	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	0.018 mg/L

序号	检测项目	检测方法	方法依据	检出限
9	氯化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	0.007 mg/L
10	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03 mg/L
11	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01mg/L
12	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05 mg/L
13	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05 mg/L
14	铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	1.15 μg/L
15	挥发酚性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基氮替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L
16	阴离子合成洗涤剂	水质 阴离子合成洗涤剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	0.05mg/L
17	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989	0.5 mg/L
18	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
19	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-1989	0.01 mg/L
20	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	2MPN/100mL
21	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平皿计数法	GBT 5750.12-2006	—
22	硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	0.016 mg/L
23	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检测验方法 无机非金属指标 重氮化偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.001 mg/L
24	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡啶酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.002 mg/L
25	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 离子色谱法	GB/T 5750.5-2006	0.1 mg/L
26	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 硫酸铈催化分光光度法	GB/T 5750.5-2006	1 μg/L

序号	检测项目	检测方法	方法依据	检出限
27	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	0.1 µg/L
28	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	1.0 µg/L
29	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	0.4 µg/L
30	镉	水和废水监测分析方法 第三篇 第四章 七（四） 石墨炉原子吸收法	国家环保总局 2002 年第四版增补版	0.1 µg/L
31	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.004 mg/L
32	铅	水和废水监测分析方法 第三篇 第四章 十六（五） 石墨炉原子吸收法	国家环保总局 2002 年第四版增补版	1.0µg/L
33	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.4 µg/L
34	四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.4 µg/L
35	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.4 µg/L
36	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.3 µg/L
37	二甲苯(总量)	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.2 µg/L
38	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.3µg/L
39	苯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.2µg/L
40	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	HJ 970-2018	0.01 mg/L
41	苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法	HJ 478-2009	0.0004µg/L

## 6.4 质量控制与保证

### 6.4.1 采样现场质量控制

#### 6.4.1.1 防止样品交叉污染

（1）钻孔过程中使用的套管，套管之间的螺纹连接处不适用润滑油。

(2) 不同钻孔之间、同一钻孔在不同深度采样时，对钻探设备、取样装置进行清洗。

(3) 与土壤接触的其他采样工具重复使用时，也清洗后使用。

(4) 采样过程中佩戴手套。为避免不同样品之间的交叉污染，每采集一个样品更换一次手套。

(5) 每个采样点采样结束后，所有剩余的废弃土装入垃圾袋内；设备清洗废水使用塑料容器收集，不得随意排放。

(6) 地下水样品的采集使用贝勒管（Bailer 管），不同水井采样前均使用去离子水冲洗贝勒管，以避免交叉污染。

#### 6.4.1.2 全程空白、运输空白

设置土壤及地下水样品的全程空白、运输空白。每批次土壤和地下水样品均采集至少 1 个全程空白、1 个运输空白。

#### 6.4.1.3 现场平行样

土壤、地下水均现场采集平行样品，至少采集地块样品总数 10% 的平行样。

#### 6.4.1.4 样品保存

(1) 根据不同检测项目要求，需加固定剂的样品在采集后加入固定剂，需冷藏保存的冷藏保存。

(2) 样品瓶需用泡沫塑料袋包裹后，立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存。

### 6.4.2 实验室检测分析质量控制

#### 6.4.2.1 空白试验

(1) 每批次样品分析时，需进行空白试验。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，要求每批样品或每 20 个样品至少做 1 次空白试验。

(2) 分析测试方法有规定的，空白样品分析测试结果需满足分析测试方法的要求；分析测试方法无规定时，一般需低于方法检出限。



#### 6.4.2.2 定量校准

##### (1) 标准物质

分析仪器校准需首先选用有证标准物质。当没有有证标准物质时，也可用纯度较高（一般不低于 98%）、性质稳定的化学试剂直接配制仪器校准用标准溶液。

##### (2) 校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般需至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度需接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为  $r > 0.999$ 。

##### (3) 仪器稳定性检查

连续进样分析时，每分析测试 20 个样品，需测定一次校准曲线中间浓度点，确认分析仪器校准曲线是否发生显著变化。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，无机检测项目分析测试相对偏差需控制在 10% 以内，有机检测项目分析测试相对偏差需控制在 20% 以内。

#### 6.4.2.3 精密度控制

(1) 每批次样品分析时，每个检测项目（除挥发性有机物外）均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，随机抽取 5% 的样品进行平行双样分析；当批次样品数  $< 20$  时，需至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

(2) 平行双样分析一般由本实验室质量管理人员将平行双样以密码编入分析样品中交检测人员进行分析测试。

(3) 若平行双样测定值 (A, B) 的相对偏差 (RD) 在允许范围内，则该平行双样的精密度控制为合格，否则为不合格。

#### 6.4.2.4 准确度控制

##### (1) 使用有证标准物质

① 当具备与被测土壤或地下水样品基体相同或类似的有证标准物质时，需在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试。每批次同类型分析样品要求按样品数 5% 的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数  $< 20$  时，需至少插入 1 个标准物质样品。

②测定结果需在有证标准物质的不确定度范围内。

#### (2) 加标回收率试验

①当没有合适的土壤或地下水基体有证标准物质时，采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中，随机抽取 5% 的样品进行加标回收率试验；当批次分析样品数 < 20 时，需至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。此外，在进行有机污染物样品分析时，最好能进行替代物加标回收率试验。

②基体加标和替代物加标回收率试验需在样品前处理之前加标，加标样品与试样需在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。加标量可视被测组分含量而定，含量高的可加入被测组分含量的 0.5~1.0 倍，含量低的可加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出分析测试方法的测定上限。

③加标回收率需满足方法标准的要求。

### 6.4.3 本项目质量控制小结

#### 6.4.3.1 采样质量控制

##### (1) 避免交叉污染

采用套管采样，每个点位使用 1 个套管；VOCs 采样使用的非扰动采样器为一次性使用，每个样品使用一个非扰动采样器；SVOC、重金属采样铲每个样品采样前均用水冲洗，吸水纸吸干；采样人员佩戴一次性手套，每采集一个样品更换一次手套。

##### (2) 空白

本地块每批次均包含土壤及地下水全程序空白及运输空白，土壤全程序空白共 1 个、运输空白共 1 个，地下水全程序空白共 1 个、运输空白共 1 个。

##### (3) 平行样

本次调查共采集 12 个（不含平行样）土壤样品，同步采集了 2 个平行样，平行样比例为 16.7%；采集地下水样品 1 个（不含平行样），同步采集了 1 个平行样，平行样比例为 100%。

#### 5.5.2 实验室质量控制

### (1) 空白

土壤、地下水每批次均检测了实验室空白、全程序空白及运输空白，均满足相应分析方法要求。

土壤中半挥发性有机物、2-氯酚、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、六价铬、锰、镉、镍、铜、汞等指标每批次均检测了实验室空白。

### (2) 精密度控制

分析采集的平行双样及实验室自带平行双样，相对标准偏差均满足相应分析方法要求。

### (3) 准确度控制

采取了盲样测试、回测标准曲线中间点、加标回收等方法控制检测结果的准确度。

#### ①盲样测试

土壤样品共使用了汞、铜、砷、镉、镍、铅、六价铬、锰等 8 种污染物的标准样品，检测结果均在准确度范围内；地下水检测使用了石油类、亚硝酸盐、氟化物、氯化物、硝酸盐、硫酸盐、六价铬、耗氧量、氰化物、阴离子表面活性剂、汞、砷、镉、铅、钠、铁、锰、锌、铜、氨氮、硒等共 20 种污染物的标准样品，检测结果均在准确度范围内。

#### ②回测标准曲线中间点

土壤样品 SVOC、VOCs、石油烃、六价铬、镉、铅、镍、铜、锰、砷、汞均在检测过程中回测标准曲线中间点，标线中间点的检测结果满足相对误差要求。地下水样品氨氮、石油类、亚硝酸盐氮、六价铬、挥发酚、苯并[a]芘、铝、硒、砷、氟化物、氯化物、硝酸盐、硫酸盐、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、对间二甲苯、邻二甲苯、乙苯、苯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、汞、镉、铅、铜、锌、铁、钠、锰、氰化物在检测过程中回测标准曲线中间点，标线中间点的检测结果满足相对误差要求。

#### ③加标回收

土壤样品 SVOC、VOCs、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、2-氯酚等均检测了土壤样品

加标样，加标回收率均满足控制要求。地下水样品苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、苯并[a]芘检测了地下水样品加标样，加标回收率满足控制要求。

本项目土壤监测质量控制检测结果见表 6-6~表 6-10，水质检测质量控制见表 6-11~表 6-15。

表 6-6 土壤检测空白实验结果一览表

样品类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限(mg/kg)	空白试验结果	结果评价
土壤	实验室空白	间二甲苯+对二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		氯仿	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格
土壤		氯甲烷	HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤		1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤		顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	ND	合格
土壤		二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格
土壤		1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格
土壤		1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	ND	合格
土壤		1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格

样品类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限(mg/kg)	空白试验结果	结果评价
土壤		氯乙烯	HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤		苯	HJ 605-2011	0.0019	ND	合格
土壤		氯苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格
土壤		1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格
土壤		乙苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格
土壤		甲苯	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		邻二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		间二甲苯+对二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤	21071217SQ A8-1-1-02 (全程序空白)	四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		氯仿	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格
土壤		氯甲烷	HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤		1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤		顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	ND	合格
土壤		二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格
土壤		1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格
土壤		1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	ND	合格

样品类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限(mg/kg)	空白试验结果	结果评价
土壤		1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		氯乙烯	HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤		苯	HJ 605-2011	0.0019	ND	合格
土壤		氯苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格
土壤		1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格
土壤		乙苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格
土壤		甲苯	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤		邻二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤		21071217SQ A9-1-1-02 (运输空白)	间二甲苯+对二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	ND
土壤	四氯化碳		HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤	氯仿		HJ 605-2011	0.0011	ND	合格
土壤	氯甲烷		HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤	1,1-二氯乙烷		HJ 605-2011	0.0012	ND	合格
土壤	1,2-二氯乙烷		HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤	1,1-二氯乙烯		HJ 605-2011	0.001	ND	合格
土壤	顺-1,2-二氯乙烯		HJ 605-2011	0.0013	ND	合格
土壤	反-1,2-二氯乙烯		HJ 605-2011	0.0014	ND	合格
土壤	二氯甲烷		HJ 605-2011	0.0015	ND	合格

样品类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限(mg/kg)	空白试验结果	结果评价	
土壤		1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格	
土壤		1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	ND	合格	
土壤		1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格	
土壤		1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		氯乙烯	HJ 605-2011	0.001	ND	合格	
土壤		苯	HJ 605-2011	0.0019	ND	合格	
土壤		氯苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格	
土壤		1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	ND	合格	
土壤		乙苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	ND	合格	
土壤		甲苯	HJ 605-2011	0.0013	ND	合格	
土壤		邻二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	ND	合格	
土壤		实验室空白	硝基苯	HJ 834-2017	0.09	ND	合格
土壤			萘	HJ 834-2017	0.09	ND	合格
土壤			苯并[a]蒽	HJ 834-2017	0.1	ND	合格
土壤	苯并[b]荧蒽		HJ 834-2017	0.2	ND	合格	
土壤	苯并[k]荧蒽		HJ 834-2017	0.1	ND	合格	
土壤	苯并[a]芘		HJ 834-2017	0.1	ND	合格	

样品类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限(mg/kg)	空白试验结果	结果评价
土壤		茚并[1,2,3-cd]芘	HJ 834-2017	0.1	ND	合格
土壤		二苯并[a,h]蒽	HJ 834-2017	0.1	ND	合格
土壤		苯胺	HJ 834-2017	0.06	ND	合格
土壤		蒽	HJ 834-2017	0.1	ND	合格
土壤	实验室空白	2-氯酚	HJ 703-2014	0.04	ND	合格
土壤	实验室空白	石油烃 (C10-C40)	HJ 1021-2019	6	ND	合格
土壤	实验室空白	六价铬	HJ 1082-2019	0.5	ND	合格
土壤	实验室空白	六价铬	HJ 1082-2019	0.5	ND	合格
土壤	实验室空白	锰	HJ 1021-2019	6	ND	合格
土壤	实验室空白	锰	HJ 1021-2019	6	ND	合格
土壤	实验室空白	镉	GB/T 17141-1997	0.01	ND	合格
土壤	实验室空白	镉	GB/T 17141-1997	0.01	ND	合格
土壤	实验室空白	镍	HJ 491-2019	3	ND	合格
土壤	实验室空白	镍	HJ 491-2019	3	ND	合格
土壤	实验室空白	铜	HJ 491-2019	1	ND	合格
土壤	实验室空白	铜	HJ 491-2019	1	ND	合格
土壤	实验室空白	汞	HJ 923-2017	0.0002	ND	合格
土壤	实验室空白	汞	HJ 923-2017	0.0002	ND	合格

表 6-7 土壤检测标准曲线中间点结果一览表

序号	项目	标准曲线中间点 配制浓度	检测结果	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结论
1	氯甲烷(μg/L)	50	43.3	-13.4	±20	合格
2	氯乙烯(μg/L)	50	46.4	-7.2	±20	合格
3	1,1-二氯乙烯(μg/L)	50	52.8	5.6	±20	合格



4	二氯甲烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	50.4	0.8	$\pm 20$	合格
5	反-1,2-二氯乙烯( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.4	8.8	$\pm 20$	合格
6	1,1-二氯乙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	52.6	5.2	$\pm 20$	合格
7	顺-1,2-二氯乙烯( $\mu\text{g/L}$ )	50	51.4	2.8	$\pm 20$	合格
8	氯仿( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.8	9.6	$\pm 20$	合格
9	1,1,1-三氯乙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.9	9.8	$\pm 20$	合格
10	四氯化碳( $\mu\text{g/L}$ )	50	56.5	13.0	$\pm 20$	合格
11	苯( $\mu\text{g/L}$ )	50	51.4	2.8	$\pm 20$	合格
12	1,2-二氯乙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	51.5	3.0	$\pm 20$	合格
13	三氯乙烯( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.5	9.0	$\pm 20$	合格
14	1,2-二氯丙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	53.3	6.6	$\pm 20$	合格
15	甲苯( $\mu\text{g/L}$ )	50	53.2	6.4	$\pm 20$	合格
16	1,1,2-三氯乙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	47.0	-6.0	$\pm 20$	合格
17	四氯乙烯( $\mu\text{g/L}$ )	50	53.7	7.4	$\pm 20$	合格
18	氯苯( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.9	9.8	$\pm 20$	合格
19	1,1,1,2-四氯乙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.5	9.0	$\pm 20$	合格
20	乙苯( $\mu\text{g/L}$ )	50	57.0	14.0	$\pm 20$	合格
21	间二甲苯+对二甲苯( $\mu\text{g/L}$ )	100	113	13.0	$\pm 20$	合格
22	邻二甲苯( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.7	9.4	$\pm 20$	合格
23	苯乙烯( $\mu\text{g/L}$ )	50	55.0	10.0	$\pm 20$	合格
24	1,1,2,2-四氯乙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	42.8	-14.4	$\pm 20$	合格
25	1,2,3-三氯丙烷( $\mu\text{g/L}$ )	50	48.5	-3.0	$\pm 20$	合格

26	1,4-二氯苯( $\mu\text{g/L}$ )	50	54.6	-9.2	$\pm 20$	合格
27	1,2-二氯苯( $\mu\text{g/L}$ )	50	49.9	-0.2	$\pm 20$	合格
28	硝基苯( $\text{mg/L}$ )	20	20.35	1.7	$\pm 30$	合格
29	萘( $\text{mg/L}$ )	20	20.52	2.6	$\pm 30$	合格
30	蒽( $\text{mg/L}$ )	20	20.57	2.8	$\pm 30$	合格
31	苯胺( $\text{mg/L}$ )	20	20.24	1.2	$\pm 30$	合格
32	苯并[a]蒽( $\text{mg/L}$ )	20	20.75	3.7	$\pm 30$	合格
33	苯并[b]荧蒽( $\text{mg/L}$ )	20	20.32	1.6	$\pm 30$	合格
34	苯并[k]荧蒽( $\text{mg/L}$ )	20	20.66	3.3	$\pm 30$	合格
35	苯并[a]芘( $\text{mg/L}$ )	20	20.36	1.8	$\pm 30$	合格
36	茚并[1,2,3-cd]芘 ( $\text{mg/L}$ )	20	20.82	4.1	$\pm 30$	合格
37	二苯并[a,h]蒽 ( $\text{mg/L}$ )	20	20.46	2.3	$\pm 30$	合格
38	石油烃 ( $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ) ( $\text{mg/L}$ )	3100	2960	-4.6	$\pm 30$	合格
43	六价铬( $\text{mg/L}$ )	0.40	0.394	-1.5	$\pm 10$	合格
44	镉( $\mu\text{g/L}$ )	1.0	1.06	6.0	$\pm 10$	合格
45	铅( $\mu\text{g/L}$ )	20	19.3	-3.5	$\pm 10$	合格
46	镍( $\text{mg/L}$ )	0.60	0.60	0.0	$\pm 10$	合格
47	铜( $\text{mg/L}$ )	0.40	0.395	-1.3	$\pm 10$	合格
48	锰( $\mu\text{g/L}$ )	200	206	3.0	$\pm 10$	合格
49	砷( $\mu\text{g/L}$ )	8.00	8.16	2.0	$\pm 10$	合格
50	汞( $\text{ng}$ )	2.0	1.8	-9.9	$\pm 10$	合格

表 6-8 土壤检测精密度控制结果一览表

样品编号	检测项目	精密度控制				
		平行样测定值		相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	是否合格
21071217SQA1-1-1-03	四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	氯仿 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	氯苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格	

	乙苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	甲苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	间(对)二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	邻二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
21071217SQB6-1-1-03	四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	氯仿 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	苯 (µg/kg)	ND	ND	—	50	合格

	氯苯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	乙苯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	甲苯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	间(对)二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
	邻二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	—	50	合格
21071217SQA1-1-1-03	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	萘 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
21071217SQB6-1-1-03	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格

	蒽 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
	萘 (mg/kg)	ND	ND	—	40	合格
21071217SQA1-1-1-03	2-氯酚	ND	ND	—	30	合格
21071217SQB6-1-1-03	2-氯酚	ND	ND	—	30	合格
21071217SQA1-1-1-03	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	66	63	2.3	25	合格
21071217SQB6-1-1-03	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	24	27	5.9	25	合格
21071217SQA1-1-1-03	六价铬 (mg/kg)	ND	ND	—	20	合格
21071217SQB6-1-1-03	六价铬 (mg/kg)	ND	ND	—	20	合格
21071217SQA1-1-1-03	镉 (mg/kg)	0.10	0.10	0.0	20	合格
21071217SQB6-1-1-03	镉 (mg/kg)	0.16	0.17	3.0	20	合格
21071217SQA1-1-1-03	铅 (mg/kg)	15.3	16.4	3.5	20	合格
21071217SQB6-1-1-03	铅 (mg/kg)	93.9	90.8	1.7	20	合格
21071217SQA1-1-1-03	铜 (mg/kg)	28	28	0.0	20	合格
21071217SQB6-1-1-03	铜 (mg/kg)	33	32	1.5	20	合格
21071217SQA1-1-1-03	镍 (mg/kg)	20	20	0.0	20	合格
21071217SQB6-1-1-03	镍 (mg/kg)	25	25	0.0	20	合格
21071217SQA1-1-1-03	锰 (mg/kg)	838	865	1.6	20	合格
21071217SQB6-1-1-03	锰 (mg/kg)	861	858	0.2	20	合格
21071217SQA1-1-1-03	汞 (mg/kg)	0.0625	0.0599	2.1	25	合格
21071217SQB6-1-1-03	汞 (mg/kg)	0.0301	0.0280	3.6	25	合格
21071217SQA1-1-1-03	砷 (mg/kg)	40.5	40.9	0.5	20	合格
21071217SQB6-1-1-03	砷 (mg/kg)	52.5	51.4	1.1	20	合格

表 6-9 土壤检测准确度控制一览表（质控盲样）

样品编号	检测项目	准确度控制			
		测定值	保证值	不确定度	是否合格
RMU030a	六价铬(mg/kg)	64.4	60.6	±5.9	合格
GSS-26	镉(mg/kg)	0.14	0.14	±0.01	合格
GSS-26	铅(mg/kg)	20	21	±2	合格
GSS-26	镍(mg/kg)	27	26	±1	合格
GSS-26	锰(mg/kg)	564	561	±23	合格
GSS-26	汞(μg/kg)	29.6	30	±3	合格
GSS-26	铜(mg/kg)	19.7	19.1	±0.6	合格
GSS-18	砷(mg/kg)	10.8	10.7	±0.5	合格

表 6-10 土壤检测准确度控制一览表（加标回收）

样品编号	项目	检测结果				
		加标量(μg)	回收量(μg)	加标回收率(%)	允许加标回收率(%)	结论
21071217SQA1-1-1-02	氯甲烷	0.0500	0.0404	80.8	70~130	合格
	氯乙烯	0.0500	0.0515	103	70~130	合格
	1,1-二氯乙烯	0.0500	0.0576	115	70~130	合格
	二氯甲烷	0.0500	0.0390	78.0	70~130	合格
	反-1,2-二氯乙烯	0.0500	0.0516	103	70~130	合格
	1,1-二氯乙烷	0.0500	0.0600	120	70~130	合格
	顺-1,2-二氯乙烯	0.0500	0.0458	91.6	70~130	合格
	氯仿	0.0500	0.0527	105	70~130	合格
	1,1,1-三氯乙烷	0.0500	0.0599	120	70~130	合格
	四氯化碳	0.0500	0.0594	119	70~130	合格

	苯	0.0500	0.0524	105	70~130	合格
	1,2-二氯乙烷	0.0500	0.0412	82.4	70~130	合格
	三氯乙烯	0.0500	0.0557	111	70~130	合格
	1,2-二氯丙烷	0.0500	0.0434	86.8	70~130	合格
	甲苯	0.0500	0.0524	105	70~130	合格
	1,1,2-三氯乙烷	0.0500	0.0436	87.2	70~130	合格
	四氯乙烯	0.0500	0.0527	105	70~130	合格
	氯苯	0.0500	0.0532	106	70~130	合格
	1,1,1,2-四氯乙烷	0.0500	0.0505	101	70~130	合格
	乙苯	0.0500	0.0592	118	70~130	合格
	间二甲苯+对二甲苯	0.1000	0.1170	117	70~130	合格
	邻二甲苯	0.0500	0.0616	123	70~130	合格
	苯乙烯	0.0500	0.0591	118	70~130	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0500	0.0383	76.6	70~130	合格
	1,2,3-三氯丙烷	0.0500	0.0391	78.2	70~130	合格
	1,4-二氯苯	0.0500	0.0525	105	70~130	合格
	1,2-二氯苯	0.0500	0.0453	90.6	70~130	合格
21071217SQA1-1-1-01	硝基苯	30	22.69	75.6	60~140	合格
	萘	30	24.59	82.0	60~140	合格
	蒽	30	21.49	71.6	60~140	合格
	苯胺	30	19.93	66.4	60~140	合格
	苯并[a]蒎	30	22.04	73.5	60~140	合格
	苯并[b]荧蒎	30	20.91	69.7	60~140	合格
	苯并[k]荧蒎	30	22.08	73.6	60~140	合格



	苯并[a]芘	30	21.22	70.7	60~140	合格
	茚并[1,2,3-cd]芘	30	22.27	74.2	60~140	合格
	二苯并[a,h]蒽	30	22.10	73.7	60~140	合格
21071217SQA2-1-1-01	硝基苯	30	23.02	76.7	60~140	合格
	萘	30	24.75	82.5	60~140	合格
	蒎	30	21.46	71.5	60~140	合格
	苯胺	30	22.70	60.3	60~140	合格
	苯并[a]蒽	30	22.08	73.6	60~140	合格
	苯并[b]荧蒽	30	21.46	71.5	60~140	合格
	苯并[k]荧蒽	30	21.55	71.8	60~140	合格
	苯并[a]芘	30	21.23	70.8	60~140	合格
	茚并[1,2,3-cd]芘	30	22.54	75.1	60~140	合格
	二苯并[a,h]蒽	30	22.70	75.7	60~140	合格
21071217SQA2-1-1-01	2-氯酚	40	26.6	66.5	50~140	合格
21071217SQB1-1-1-01	2-氯酚	40	26.6	66.5	50~140	合格
21071217SQA2-1-1-01	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	620	499	80.5	60~140	合格
21071217SQB6-1-1-01	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	3100	2713	87.5	60~140	合格

表 6-11 地下水检测空白实验一览表

样品类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
地下水	实验室空白	苯(μg/L)	HJ639-2012	0.4	ND	合格
地下水		甲苯(μg/L)	HJ639-2012	0.3	ND	合格
地下水		二甲苯(μg/L)	HJ639-2012	0.2	ND	合格
地下水		乙苯(μg/L)	HJ639-2012	0.3	ND	合格
地下水		苯乙烯(μg/L)	HJ639-2012	0.2	ND	合格

地下水		三氯甲烷(μg/L)	HJ639-2012	0.4	ND	合格	
地下水		四氯化碳(μg/L)	HJ639-2012	0.4	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-12 (全程空白)	色度 (度)	GBT 5750.4-2006	5	ND	合格	
地下水		浑浊度 (NTU)	GBT 5750.4-2006	0.5	ND	合格	
地下水		溶解性总固体 (mg/L)	GB/T5750.4-2006	10	ND	合格	
地下水		阴离子表面活性剂 (mg/L)	GB 7494-1987	0.05	ND	合格	
地下水		总硬度 (mg/L)	GB/T5750.4-2006	1.0	ND	合格	
地下水		硝酸盐氮 (mg/L)	HJ84-2016	0.016	ND	合格	
地下水		亚硝酸盐氮 (mg/L)	GB/T 5750.5-2006	0.001	ND	合格	
地下水		硫酸盐 (mg/L)	HJ84-2016	0.018	ND	合格	
地下水		氯化物 (mg/L)	HJ84-2016	0.007	ND	合格	
地下水		氟化物 (mg/L)	HJ84-2016	0.006	ND	合格	
地下水		21071217GQ1-1-1-13 (全程空白)	铅 (μg/L)	国家环保总局2002年 第四版增补版	1.0	ND	合格
地下水			砷 (μg/L)	GB/T5750.6-2006	1.0	ND	合格
地下水	镉 (μg/L)		国家环保总局2002年 第四版增补版	0.1	ND	合格	
地下水	铝 (μg/L)		HJ700-2014	1.15	ND	合格	
地下水	铜 (mg/L)		GB/T 7475-1987	0.05	ND	合格	
地下水	钠 (mg/L)		GB 11904-1989	0.01	ND	合格	
地下水	铁 (mg/L)		GB/T 11911-1989	0.03	ND	合格	
地下水	锰 (mg/L)		GB/T 11911-1989	0.01	ND	合格	
地下水	锌 (mg/L)		GB/T 7475-1987	0.05	ND	合格	
地下水	硒 (μg/L)	GB/T5750.6-2006	0.4	ND	合格		
地下水	21071217GQ1-1-1-14 (全程空白)	挥发酚 (mg/L)	HJ 503-2009	0.0003	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-15 (全程空白)	氨氮 (mg/L)	HJ 535-2009	0.025	ND	合格	

地下水		耗氧量 (mg/L)	GB/T 11892-1989	0.5	ND	合格
地下水	21071217GQ1-1-1-16 (全程空白)	碘化物 (μg/L)	GB/T5750.5-2006	1	ND	合格
地下水	21071217GQ1-1-1-17 (全程空白)	总氰化物 (mg/L)	GB/T5750.5-2006	0.002	ND	合格
地下水		六价铬 (mg/L)	GB/T5750.6-2006	0.004	ND	合格
地下水	21071217GQ1-1-1-19 (全程空白)	总大肠菌群 (2MPN/100mL)	GB/T 5750.12-2006	2	ND	合格
地下水		细菌总数	GBT 5750.12-2006	—	ND	合格
地下水	21071217GQ1-1-1-20 (全程空白)	石油类 (mg/L)	HJ 970-2018	0.01	ND	合格
地下水	21071217GQ1-1-1-21 (全程空白)	苯并[a]芘 (mg/L)	HJ 478-2009	0.0004	ND	合格
地下水	21071217GQ1-1-1-22 (全程空白)	苯(μg/L)	HJ639-2012	0.4	ND	合格
地下水		甲苯(μg/L)	HJ639-2012	0.3	ND	合格
地下水		二甲苯(μg/L)	HJ639-2012	0.2	ND	合格
地下水		乙苯(μg/L)	HJ639-2012	0.3	ND	合格
地下水		苯乙烯(μg/L)	HJ639-2012	0.2	ND	合格
地下水		三氯甲烷(μg/L)	HJ639-2012	0.4	ND	合格
地下水		四氯化碳(μg/L)	HJ639-2012	0.4	ND	合格
地下水		21071217GQ1-1-1-23 (运输空白)	色度 (度)	GBT 5750.4-2006	5	ND
地下水	浑浊度 (NTU)		GBT 5750.4-2006	0.5	ND	合格
地下水	溶解性总固体 (mg/L)		GB/T5750.4-2006	10	ND	合格
地下水	阴离子表面活性剂 (mg/L)		GB 7494-1987	0.05	ND	合格
地下水	总硬度 (mg/L)		GB/T5750.4-2006	1.0	ND	合格
地下水	硝酸盐氮 (mg/L)		HJ84-2016	0.016	ND	合格
地下水	亚硝酸盐氮 (mg/L)		GB/T5750.5-2006	0.001	ND	合格
地下水	硫酸盐 (mg/L)		HJ84-2016	0.018	ND	合格
地下水	氯化物 (mg/L)		HJ84-2016	0.007	ND	合格

地下水		氟化物 (mg/L)	HJ84-2016	0.006	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-24 (运输空白)	铅 (μg/L)	国家环保总局 2002 年 第四版增补版	1.0	ND	合格	
地下水		砷 (μg/L)	GB/T5750.6-2006	1.0	ND	合格	
地下水		镉 (μg/L)	国家环保总局 2002 年 第四版增补版	0.1	ND	合格	
地下水		铝 (μg/L)	HJ700-2014	1.15	ND	合格	
地下水		铜 (mg/L)	GB/T 7475-1987	0.05	ND	合格	
地下水		钠 (mg/L)	GB 11904-1989	0.01	ND	合格	
地下水		铁 (mg/L)	GB/T 11911-1989	0.03	ND	合格	
地下水		锰 (mg/L)	GB/T 11911-1989	0.01	ND	合格	
地下水		锌 (mg/L)	GB/T 7475-1987	0.05	ND	合格	
地下水		硒 (μg/L)	GB/T5750.6-2006	0.4	ND	合格	
地下水		21071217GQ1-1-1-25 (运输空白)	挥发酚 (mg/L)	HJ 503-2009	0.0003	ND	合格
地下水		21071217GQ1-1-1-26 (运输空白)	氨氮 (mg/L)	HJ 535-2009	0.025	ND	合格
地下水	耗氧量 (mg/L)		GB/T 11892-1989	0.5	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-27 (运输空白)	碘化物 (μg/L)	GB/T5750.5-2006	1	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-28 (运输空白)	总氰化物 (mg/L)	GB/T5750.5-2006	0.002	ND	合格	
地下水		六价铬 (mg/L)	GB/T5750.6-2006	0.004	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-30 (运输空白)	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	2	ND	合格	
地下水		细菌总数	GBT 5750.12-2006	—	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-31 (运输空白)	石油类 (mg/L)	HJ 970-2018	0.01	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-32 (运输空白)	苯并[a]芘 (μg/L)	HJ 478-2009	0.0004	ND	合格	
地下水	21071217GQ1-1-1-33 (运输空白)	苯(μg/L)	HJ639-2012	0.4	ND	合格	
地下水		甲苯(μg/L)	HJ639-2012	0.3	ND	合格	
地下水		二甲苯(μg/L)	HJ639-2012	0.2	ND	合格	

地下水		乙苯( $\mu\text{g/L}$ )	HJ639-2012	0.3	ND	合格
地下水		苯乙烯( $\mu\text{g/L}$ )	HJ639-2012	0.2	ND	合格
地下水		三氯甲烷( $\mu\text{g/L}$ )	HJ639-2012	0.4	ND	合格
地下水		四氯化碳( $\mu\text{g/L}$ )	HJ639-2012	0.4	ND	合格

表 6-12 地下水检测盲样测试结果一览表

样品编号	检测项目	准确度控制			
		测定值	保证值	不确定度	是否合格
C0006604	六价铬 (mg/L)	0.444	0.445	$\pm 0.022$	合格
200350	挥发酚 ( $\mu\text{g/L}$ )	41.5	40.2	$\pm 2.7$	合格
202044	汞 ( $\mu\text{g/L}$ )	9.64	9.63	$\pm 0.73$	合格
200454	砷 ( $\mu\text{g/L}$ )	37.7	38.3	$\pm 3.5$	合格
203725	硒 ( $\mu\text{g/L}$ )	8.42	8.96	$\pm 0.90$	合格
2014329	镉 ( $\mu\text{g/L}$ )	20.5	19.8	$\pm 1.1$	合格
201237	铅 ( $\mu\text{g/L}$ )	44.1	42.0	$\pm 3.1$	合格
202431	铁 (mg/L)	0.396	0.401	$\pm 0.020$	合格
JH2014	锰 (mg/L)	9.52	9.60	$\pm 0.48$	合格
201135	铜 (mg/L)	0.795	0.802	$\pm 0.037$	合格
202619	钠 (mg/L)	0.873	0.882	$\pm 0.045$	合格
D0013164	石油类 (mg/L)	8.10	8.24	$\pm 0.4944$	合格
200638	亚硝酸盐 (mg/L)	0.069	0.0703	$\pm 0.0031$	合格
200746	总硬度 (mg/L)	322	325	$\pm 9$	合格
201745	氟化物 (mg/L)	0.697	0.702	$\pm 0.031$	合格
201852	氯化物 (mg/L)	202	201	$\pm 5$	合格
200846	硝酸盐 (mg/L)	8.66	8.54	$\pm 0.30$	合格

201932	硫酸盐 (mg/L)	64.9	65.8	±2.4	合格
202270	总氰化物 (mg/L)	0.058	0.0605	±0.0058	合格
D0013709	耗氧量 (mg/L)	4.16	4.07	±0.33	合格
2005141	氨氮 (mg/L)	1.35	1.39	±0.07	合格
204423	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.317	0.328	±0.019	合格
SQ15041	锌 (mg/L)	4.93	4.78	±0.239	合格

表 6-13 地下水检测精密度控制一览表

样品编号	检测项目	精密度控制				
		平行样测定值		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
21071217GQ1-1-1-11	苯 (µg/L)	ND	ND	—	30	合格
	甲苯 (µg/L)	ND	ND	—	30	合格
	二甲苯(µg/L)	ND	ND	—	30	合格
	乙苯(µg/L)	ND	ND	—	30	合格
	苯乙烯(µg/L)	ND	ND	—	30	合格
	三氯甲烷 (µg/L)	ND	ND	—	30	合格
	四氯化碳 (µg/L)	ND	ND	—	30	合格
21071217GQ1-1-1-06	六价铬 (mg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-03	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	—	20	合格
21071217GQ1-1-1-34	汞 (µg/L)	ND	ND	—	30	合格
21071217GQ1-1-1-02	砷 (µg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-02	硒 (µg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-05	碘化物 (µg/L)	9	10	5.3	20	合格
21071217GQ1-1-1-02	铝 (µg/L)	8.56	7.07	9.5	20	合格

21071217GQ1-1-1-02	镉 (μg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-02	铅 (μg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-02	铁 (mg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-02	锰 (mg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-02	铜 (mg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-02	锌 (mg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-02	钠 (mg/L)	17.4	18.4	2.8	15	合格
21071217GQ1-1-1-09	石油类 (mg/L)	ND	ND	—	10	合格
21071217GQ1-1-1-01	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.010	0.010	0.0	15	合格
21071217GQ1-1-1-01	总硬度 (mg/L)	447	445	0.2	8	合格
21071217GQ1-1-1-08	总大肠菌群 (MPN/100mL)	ND	ND	—	10	合格
21071217GQ1-1-1-08	菌落总数 (CFU/mL)	84	86	0.5	10	合格
21071217GQ1-1-1-01	氟化物 (mg/L)	0.366	0.360	0.8	10	合格
21071217GQ1-1-1-01	氯化物 (mg/L)	26.3	27.0	1.3	10	合格
21071217GQ1-1-1-01	硝酸盐 (mg/L)	5.03	4.80	2.4	10	合格
21071217GQ1-1-1-01	硫酸盐 (mg/L)	164	164	0.0	10	合格
21071217GQ1-1-1-06	总氰化物 (mg/L)	ND	ND	—	20	合格
21071217GQ1-1-1-04	耗氧量 (mg/L)	1.22	1.19	1.2	20	合格
21071217GQ1-1-1-04	氨氮 (mg/L)	ND	ND	—	15	合格
21071217GQ1-1-1-01	阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	—	20	合格
21071217GQ1-1-1-01	溶解性总固体 (mg/L)	665	648	0.3	10	合格
21071217GQ1-1-1-10	苯并[a]芘 (μg/L)	ND	ND	—	15	合格

表 6-14 地下水检测标准曲线中间点结果一览表

序号	项目	标准曲线中间点配制浓度	检测结果	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结论
1	氨氮 (μg)	40.0	39.4	-1.5	±10	合格
2	六价铬 (μg)	5.00	5.14	2.8	±10	合格
3	挥发酚 (μg)	1.0	1.0438	4.4	±10	合格
4	苯并[a]芘 (mg/L)	1.0	0.9706	2.9	±15	合格
5	铝 (μg/L)	250	241	-3.7	±10	合格
6	硒 (μg/L)	2.00	2.08	3.9	±10	合格
7	砷 (μg/L)	2.00	1.9	-5.1	±10	合格
8	氟化物 (mg/L)	0.50	0.51	2.0	±10	合格
9	氯化物 (mg/L)	20.0	21.4	6.8	±10	合格
10	硝酸盐 (mg/L)	5.0	5.11	2.2	±10	合格
11	亚硝酸盐氮 (μg)	1.0	0.97	-3.0	±10	合格
12	硫酸盐 (mg/L)	20.0	20.4	2.0	±10	合格
13	阴离子表面活性剂 (μg)	30.0	29.289	-2.4	±10	合格
14	石油类 (mg/L)	2.0	1.96	-2.0	±10	合格
15	苯 (μg/L)	50	51.4	2.8	±20	合格
16	甲苯 (μg/L)	50	53.2	6.2	±20	合格
17	对间二甲苯 (μg/L)	100	113	12.2	±20	合格
18	邻二甲苯 (μg/L)	50	54.7	-9.0	±20	合格
19	乙苯 (μg/L)	50	57.0	13.1	±20	合格
20	苯乙烯 (μg/L)	50	55.0	9.5	±20	合格
21	三氯甲烷 (μg/L)	50	54.8	9.6	±20	合格
22	四氯化碳 (μg/L)	50	56.5	13.0	±20	合格



23	汞 (μg/L)	0.400	0.410	2.5	±10	合格
24	镉 (μg/L)	1.0	1.04	3.9	±10	合格
25	铅 (μg/L)	20.0	21.0	4.9	±10	合格
26	铜 (mg/L)	0.40	0.406	1.5	±10	合格
27	锌 (mg/L)	0.40	0.400	0.0	±10	合格
28	铁 (mg/L)	0.40	0.407	1.7	±10	合格
29	锰 (mg/L)	0.40	0.401	0.2	±10	合格
30	钠 (mg/L)	0.40	0.382	-4.5	±10	合格
31	氰化物 (μg)	0.6	0.58	-3.4	±10	合格

表 6-15 地下水检测准确度控制一览表 (加标回收)

样品编号	项目	检测结果				结论
		加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	允许加标回收率 (%)	
21071217GQ1-1-1-11	三氯甲烷	0.05	0.0550	110	60~130	合格
	四氯化碳	0.05	0.0581	116	60~130	合格
	苯	0.05	0.0545	109	60~130	合格
	甲苯	0.05	0.0586	117	60~130	合格
	对间二甲苯	0.10	0.115	115	60~130	合格
	邻二甲苯	0.05	0.0558	112	60~130	合格
	乙苯	0.05	0.0580	116	60~130	合格
	苯乙烯	0.05	0.0535	107	60~130	合格
21071217GQ1-1-1-10	苯并[a]芘	1.0	0.9286	92.9	60~120	合格

## 7 调查结果分析和评价

### 7.1 检测结果

本地块土壤、地下水检测分析工作由山东君成环境检测有限公司负责，检测结果见表 7-1 及表 7-2。

表 7-1 地下水检测结果一览表

检测指标	单位	GQ1（地块原水井）	标准限值
色度	度	5	15
臭和味	——	无	无
浑浊度	NTU	ND	3
肉眼可见物	——	无	无
pH 值	无量纲	7.2	6.5~8.5
耗氧量	mg/L	1.20	3.0
溶解性总固体	mg/L	656	1000
总硬度	mg/L	446	450
氨氮	mg/L	ND	0.5
硝酸盐氮	mg/L	4.91	20.0
亚硝酸盐氮	mg/L	0.010	1.00
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	3.0
细菌总数	CFU/mL	85	100
硫酸盐	mg/L	164	250
氯化物	mg/L	26.6	250
铅	mg/L	ND	0.01
砷	mg/L	ND	0.01
六价铬	mg/L	ND	0.05
镉	mg/L	ND	0.005

铝	μg/L	7.81	200
挥发酚	mg/L	ND	0.002
铜	mg/L	ND	1.00
总氰化物	mg/L	ND	0.05
汞	mg/L	ND	0.001
钠	mg/L	17.9	200
氟化物	mg/L	0.363	1.0
铁	mg/L	ND	0.3
锰	mg/L	ND	0.10
锌	mg/L	ND	1.0
硒	mg/L	ND	0.01
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	0.3
碘化物	mg/L	0.009	0.08
苯	μg/L	ND	10.0
甲苯	μg/L	ND	700
二甲苯	μg/L	ND	500
乙苯	μg/L	ND	300
苯乙烯	μg/L	ND	20.0
三氯甲烷	μg/L	ND	60
四氯化碳	μg/L	ND	2.0
石油类（总量）	mg/L	ND	0.3
苯并[a]芘	μg/L	ND	0.01

表 7-2 土壤检测数据一览表

点位		BJ1#	1#		2#		3#		4#	5#		6#		标准限值
检测指标	单位	0~0.5m	0~0.5m	1.0~1.5m	0~0.5m	1.0~1.5m	0~0.5m	1.0~1.5m	0~0.5m	0~0.5m	1.0~1.5m	0~0.5m	1.0~1.5m	
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10

1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290

甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200
间(对)二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15

萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
镉	mg/kg	0.10	0.15	0.14	0.17	0.09	0.18	0.09	0.07	0.16	0.13	0.16	0.11	65
镍	mg/kg	20	26	32	31	18	28	25	25	26	31	25	23	900
铜	mg/kg	28	38	40	23	21	37	22	24	29	29	32	18	18000
汞	mg/kg	0.0612	0.0921	0.0324	0.0552	0.0191	0.0599	0.0234	0.0120	0.0391	0.0207	0.0290	0.0121	38
砷	mg/kg	40.7	52.2	21.1	35.0	11.2	33.3	17.9	19.1	30.2	20.8	52.0	13.9	60
铅	mg/kg	15.8	97.8	36.4	18.1	15.4	42.7	20.6	27.6	72.8	72.1	92.4	18.2	800
锰	mg/kg	852	928	850	902	725	879	642	246	774	702	860	347	1800
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	64	31	45	37	64	33	54	50	57	68	26	29	4500

## 7.2 结果分析和评价

### 7.2.1 土壤检测结果评价

(1) 根据表 7-2 土壤检测数据，地块内及对照点土壤中的六价铬、27 种挥发性有机物、11 种半挥发性有机物共 39 项污染物，全部未检出，且低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。

(2) 砷、镉、铜、铅、汞、镍、锰及石油烃等 8 项均有检出，统计其检出情况以及超标情况，见表 7-3。

由表 7-3 可见，砷、镉、铜、铅、汞、镍、锰及石油烃检出率均为 100%，检测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值及美国 EPA 土壤筛选值-居住限值。

### 7.2.2 地下水检测结果评价

(1) 臭和味、浑浊度、肉眼可见物、氨氮、总大肠菌群、铅、砷、六价铬、镉、挥发酚、铜、总氰化物、汞、铁、锰、锌、硒、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、石油类、苯并[a]芘共 27 项，未检出，且低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值及《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中的限值要求。

(2) 其他 14 项有检出，统计其检出情况及超标情况见表 7-4。



表 7-3 土壤检出指标检出情况、达标情况统计一览表

统计指标 污染物	数据总个数 (个, 含对照点)	检出个数(个, 含对照点)	检出率 (%)	检测值范围 (mg/kg)	标准限值 (mg/kg)	超标个数 (个)	超标率(%)
镉	12	12	100	0.07~0.18	65	0	0
镍	12	12	100	18~32	900	0	0
铜	12	12	100	18~40	18000	0	0
汞	12	12	100	0.0120~0.092	38	0	0
砷	12	12	100	11.2~52.2	60	0	0
铅	12	12	100	15.4~97.8	800	0	0
锰	12	12	100	246~928	1800	0	0
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	12	12	100	26~68	4500	0	0

由表 7-3 可见，土壤检出的 8 项指标检测浓度值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值及美国 EPA 土壤筛选值-居住限值，不存在超标数据。

表 7-4 地下水检出指标检出情况、达标情况统计一览表

统计指标 污染物	数据总个数 (个)	检出个数 (个)	检出率 (%)	检测值	标准限值	超标个数 (个)	超标率(%)
色度 (度)	1	1	100%	5	15	0	0
pH 值 (无量纲)	1	1	100%	7.2	6.5~8.5	0	0
耗氧量 (mg/L)	1	1	100%	1.2	3.0	0	0
溶解性总固体 (mg/L)	1	1	100%	656	1000	0	0
总硬度 (mg/L)	1	1	100%	446	450	0	0
硝酸盐氮 (mg/L)	1	1	100%	4.91	20.0	0	0
亚硝酸盐氮 (mg/L)	1	1	100%	0.010	0.1	0	0
细菌总数 (CFU/mL)	1	1	100%	85	100	0	0
硫酸盐 (mg/L)	1	1	100%	164	250	0	0
氯化物 (mg/L)	1	1	100%	26.6	250	0	0

铝 (mg/L)	1	1	100%	7.81	200	0	0
钠 (mg/L)	1	1	100%	17.9	200	0	0
氟化物 (mg/L)	1	1	100%	0.363	1.0	0	0
碘化物 (mg/L)	1	1	100%	0.009	0.08	0	0

由表 7-4 可见，地下水检出的 14 项指标检测浓度值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，不存在超标数据。

### 7.3 不确定性分析

本次调查结果表明，该地块土壤未受到污染。通过对目前所掌握的调查资料的判别和分析，并结合地块客观条件等多因素的综合考虑来完成的专业判断。造成污染地块调查结果不确定性的主要来源包括污染识别、土壤结构、布点及采样、样品保存和运输、分析测试、数据评估等。

从地块调查的过程来看，本项目不确定性的主要来源为以下几点：

(1) 污染识别的不确定性：调查期间的资料搜集和人员访谈过程中，存在收集到的资料不足、资料真实性不可靠；对污染源分析不准确，污染物识别不准确等情况，都会导致整个调查存在不确定。

为减少调查工作中污染识别的不确定性，结合历史影像资料，对和庄社区了解地块的工作人员、地块内企业负责人、地块周边企业负责人、张庄镇国土所了解实情的工作人员、张庄镇环保了解实情的工作人员进行了人员访谈，被访谈人员类型全面，在正规政府网站搜集了当地环境信息，各资料之间相互认证，资料来源渠道正规、可靠，确保了资料的真实性。

通过对企业负责人、环保所、国土所等掌握第一手资料的人员进行访谈，结合现场探勘以及搜集到的环评资料对污染源进行分析，得出地块内可能存在的污染情况，制定工作方案开展调查，尽可能的避免了污染识别的不确定性。

(2) 土壤本身的不确定性：污染物与土壤颗粒结合的紧密程度受土壤粒径及污染物理化学因素影响，小尺度范围及大尺度范围内污染物分布均存在差异，不同污染物在不同地层或土壤中分布的规律差异性较大，有的污染分布呈现“锐变”，有的呈现“渐变”，以上因素一定程度上影响采样间距和样品制作，易造成检出结果出现偏差。

本次调查采用快速检测设备在现场对钻孔取得的柱状样的不同深度进行了筛查，结合对样品颜色、气味、质地等的直观判断，尽量筛选出污染物含量较大的土层，然后采样送入实验室检验。减少了土壤本身特点造成的不确定性。

(3) 布点、采样的不确定性：检测点位的布设是在复杂调查得出结论基础上进行的，一般选择代表性点位进行检测，但污染状况会随着空间和时间的变化而变化，因此本次调查检测点在代表性方面具有不确定性，不能保证其他空间和时间的检测点位能够得到完全一致结果。

## 8 结论和建议

### 8.1 结论

临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块位于沂南县张庄镇和庄村，地块总占地面积为 50202m<sup>2</sup>(75.3 亩)，地块中心区域地理坐标为 E: 118.414512°，N: 35.486795°。地块东至临沂市信息工程学院，南至和庄村土地，西至和庄村土地，北至和庄村土地。

1986 年之前，整个地块均为和庄农用地，1986 年~1995 年，地块一存在一家石灰厂农田，其他区域为和庄农用地。1995 年~2000 年，地块一石灰厂关闭，地块一直闲置，其他区域为和庄农用地。2017 年~2019 年地块五、地块六被沂南县城国有资产管理运营有限公司所得。未进行生产建设行为，一直闲置。2019 年~2020 年，地块一被沂南华裕商贸有限公司所得，未建设生产，被临沂市政集团用于沂新线钢筋混凝土桥面生产场地，其他区域为闲置地。项目地块范围内未发生过环境污染事故，不存在产品、原辅材料、油品的地下储罐及地下输送管线。

地块相邻地块及周边 1km 范围内产污企业类型包括汽修厂、加油站、个人养殖户、花卉苗圃、学校等。相邻地块相邻及周边地块未涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的活动。

地块内总共布设 6 个土壤采样点，共计采集土样 11 份（不含对照点），并于地块南侧处的农田设置 1 个对照采样点，采集土壤样品 1 个。在地块内设置 1 个地下水采样点位，共采集 1 个地下水样。针对采集的土壤样品，本次调查检测了 7 种重金属、27 种挥发性有机污染物、11 种半挥发性有机污染物以及石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、锰等共计 47 种污染物含量，包括了《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）所有必测项目以及根据分析所得的关注污染物。针对地下水样品，本次调查检测了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 除放射性外 36 项以及根据分析所得的关注污染物。

#### 8.1.1 土壤检测结论

(1) 地块内及对照点土壤中的六价铬、27 种挥发性有机物、11 种半挥发性有机物共 39 项污染物，全部未检出，且低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染

风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。

（2））重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、锰及石油烃检出率均为 100%，检测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值、及美国 EPA 土壤筛选值-居住限值。

#### 8.1.2 地下水检测结论

（1）臭和味、浑浊度、肉眼可见物、氨氮、总大肠菌群、铅、砷、六价铬、镉、挥发酚、铜、总氰化物、汞、铁、锰、锌、硒、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、石油类、苯并[a]芘共 27 项，未检出，且低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值及《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中的限值要求。

（2）地下水检出的 14 项指标检测浓度值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，不存在超标数据。

综上所述，临沂市信息工程学校产教融合实训项目地块土壤/地下水检测结果均满足相应标准要求，地块不属于污染地块。

## 8.2 建议

根据调查结论，提出本地块管理后续工作建议如下：

（1）在开发建设前仍需加强地块管理，在地块周边设置围挡，防止倾倒工业固废、建筑及生活垃圾，预防引入新的环境污染源；

（2）在开发建设过程中按照《山东省扬尘污染防治管理办法》、《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23号）的相关规定，落实扬尘污染防治措施；

（3）在开发施工过程中需要注意做好相应的安全防护，采取必要的控制措施，避免影响地块内工作人员及地块外居民。

## 9 附件

### 附件 1 临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块土壤污染状况调查委托书



## 附件 2 临沂市信息工程学校项目划拨界址图





# 附件 3 关于临沂市信息工程学校产教融合实训基地项目地块的规划条件

## 沂南县自然资源和规划局

### 关于临沂信息工程学校产教融合实训基地项目地块的规划条件

（规划用途：M10010101）

为落实《临沂市国土空间总体规划》和《临沂市城市总体规划》的要求，根据《临沂市城市总体规划》和《临沂市城市总体规划》的要求，制定本规划条件。

#### 一、用地性质

1. 用地性质：M10010101（工业用地）

2. 用地性质：M10010101（工业用地）

3. 用地性质：M10010101（工业用地）

4. 用地性质：M10010101（工业用地）

5. 用地性质：M10010101（工业用地）

6. 用地性质：M10010101（工业用地）

7. 用地性质：M10010101（工业用地）

8. 用地性质：M10010101（工业用地）

9. 用地性质：M10010101（工业用地）

10. 用地性质：M10010101（工业用地）

**第五編專論**

**一、國民革命軍的建軍問題**

- (1) 建軍的意義、背景、目的、前途及建軍與建國的關係
- (2) 建軍的經過

關於建軍、建國、北伐、國難、建黨、北伐、建軍、建國、建黨與建軍的關係、建軍、建國、建黨的關係、建軍與建國的關係及建軍與建國的關係、建軍與建國的關係及建軍與建國的關係、建軍與建國的關係及建軍與建國的關係。

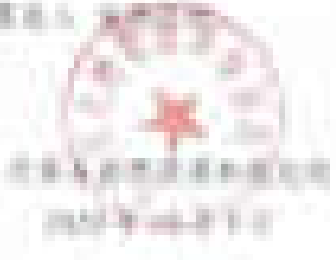
**二、國難問題**

- (1) 國難的定義（1919年—1921年）
- (2) 國難的種類（1919年—1921年）
- (3) 國難的成因（1919年—1921年）
- (4) 國難的影響（1919年—1921年）
- (5) 國難的解決（1919年—1921年）
- (6) 國難的意義（1919年—1921年）

**三、建黨問題**

一、建黨的意義及目的與建黨與建國的關係及建黨與建國的關係及建黨與建國的關係及建黨與建國的關係。

**二、建黨與建國的關係及建黨與建國的關係**



### 附件 4 人员访谈记录表

访谈对象基本信息	
姓名	王明
性别	男
年龄	45
职务	项目经理
所属部门	技术部
访谈时间	2023年10月27日
访谈地点	公司会议室
访谈人	李华
记录人	张强
访谈内容	<p>1. 项目背景及目标：本项目旨在开发一款新型智能设备，提升用户体验。主要目标是实现设备的小型化、智能化，并具备良好的兼容性。</p> <p>2. 项目进展：目前项目已进入开发阶段，已完成需求分析和系统设计。硬件部分正在选型，软件部分正在编写核心算法。</p> <p>3. 遇到的困难：在硬件选型过程中，遇到了一些兼容性问题，导致部分元器件无法同时满足性能和成本的要求。此外，算法优化也是一个挑战，需要在性能和功耗之间找到平衡点。</p> <p>4. 解决方案：针对兼容性问题，我们进行了多次测试和对比，最终选择了性价比更高的替代方案。对于算法优化，我们采用了迭代优化的方法，逐步提升算法的效率和精度。</p> <p>5. 团队协作：项目团队成员分工明确，沟通顺畅。我们定期召开项目会议，及时同步进度和解决问题。同时，我们还加强了与供应商的沟通，确保物料供应的及时性。</p> <p>6. 未来展望：项目完成后，我们将进行严格的测试和验证，确保设备的稳定性和可靠性。同时，我们也将持续关注市场动态，不断优化产品性能，提升竞争力。</p>
访谈结论	项目整体进展顺利，团队具备良好的协作能力。但仍需在硬件选型和算法优化方面继续努力，确保项目按时高质量交付。
备注	访谈过程中，王明对项目前景充满信心，并表示将全力以赴完成各项任务。

台灣中藥藥材貿易公司業務報告

項目	說明	金額
營業額	...	...
營業成本	...	...
營業毛利	...	...
營業費用	...	...
營業淨利	...	...
其他收入	...	...
其他支出	...	...
稅項	...	...
淨利	...	...
營業額	...	...
營業成本	...	...
營業毛利	...	...
營業費用	...	...
營業淨利	...	...
其他收入	...	...
其他支出	...	...
稅項	...	...
淨利	...	...



台灣地區重要商標及商標圖樣

商標號碼	商標圖樣	商標名稱
000001		商標
000002		商標
000003		商標
000004		商標
000005		商標
000006		商標
000007		商標
000008		商標
000009		商標
000010		商標
000011		商標
000012		商標
000013		商標
000014		商標
000015		商標
000016		商標
000017		商標
000018		商標
000019		商標
000020		商標
000021		商標
000022		商標
000023		商標
000024		商標
000025		商標
000026		商標
000027		商標
000028		商標
000029		商標
000030		商標
000031		商標
000032		商標
000033		商標
000034		商標
000035		商標
000036		商標
000037		商標
000038		商標
000039		商標
000040		商標
000041		商標
000042		商標
000043		商標
000044		商標
000045		商標
000046		商標
000047		商標
000048		商標
000049		商標
000050		商標
000051		商標
000052		商標
000053		商標
000054		商標
000055		商標
000056		商標
000057		商標
000058		商標
000059		商標
000060		商標
000061		商標
000062		商標
000063		商標
000064		商標
000065		商標
000066		商標
000067		商標
000068		商標
000069		商標
000070		商標
000071		商標
000072		商標
000073		商標
000074		商標
000075		商標
000076		商標
000077		商標
000078		商標
000079		商標
000080		商標
000081		商標
000082		商標
000083		商標
000084		商標
000085		商標
000086		商標
000087		商標
000088		商標
000089		商標
000090		商標
000091		商標
000092		商標
000093		商標
000094		商標
000095		商標
000096		商標
000097		商標
000098		商標
000099		商標
000100		商標



中國科學院植物研究所

姓名	張學淵	性別	男
出生	1914.12.14	籍貫	浙江嘉興
學歷	1937年 嘉興縣立第一中學畢業 1941年 嘉興縣立第一中學畢業		
經歷	1937年 嘉興縣立第一中學畢業 1941年 嘉興縣立第一中學畢業 1942年 嘉興縣立第一中學畢業 1943年 嘉興縣立第一中學畢業 1944年 嘉興縣立第一中學畢業 1945年 嘉興縣立第一中學畢業 1946年 嘉興縣立第一中學畢業 1947年 嘉興縣立第一中學畢業 1948年 嘉興縣立第一中學畢業 1949年 嘉興縣立第一中學畢業 1950年 嘉興縣立第一中學畢業 1951年 嘉興縣立第一中學畢業 1952年 嘉興縣立第一中學畢業 1953年 嘉興縣立第一中學畢業 1954年 嘉興縣立第一中學畢業 1955年 嘉興縣立第一中學畢業 1956年 嘉興縣立第一中學畢業 1957年 嘉興縣立第一中學畢業 1958年 嘉興縣立第一中學畢業 1959年 嘉興縣立第一中學畢業 1960年 嘉興縣立第一中學畢業 1961年 嘉興縣立第一中學畢業 1962年 嘉興縣立第一中學畢業 1963年 嘉興縣立第一中學畢業 1964年 嘉興縣立第一中學畢業 1965年 嘉興縣立第一中學畢業 1966年 嘉興縣立第一中學畢業 1967年 嘉興縣立第一中學畢業 1968年 嘉興縣立第一中學畢業 1969年 嘉興縣立第一中學畢業 1970年 嘉興縣立第一中學畢業 1971年 嘉興縣立第一中學畢業 1972年 嘉興縣立第一中學畢業 1973年 嘉興縣立第一中學畢業 1974年 嘉興縣立第一中學畢業 1975年 嘉興縣立第一中學畢業 1976年 嘉興縣立第一中學畢業 1977年 嘉興縣立第一中學畢業 1978年 嘉興縣立第一中學畢業 1979年 嘉興縣立第一中學畢業 1980年 嘉興縣立第一中學畢業 1981年 嘉興縣立第一中學畢業 1982年 嘉興縣立第一中學畢業 1983年 嘉興縣立第一中學畢業 1984年 嘉興縣立第一中學畢業 1985年 嘉興縣立第一中學畢業 1986年 嘉興縣立第一中學畢業 1987年 嘉興縣立第一中學畢業 1988年 嘉興縣立第一中學畢業 1989年 嘉興縣立第一中學畢業 1990年 嘉興縣立第一中學畢業 1991年 嘉興縣立第一中學畢業 1992年 嘉興縣立第一中學畢業 1993年 嘉興縣立第一中學畢業 1994年 嘉興縣立第一中學畢業 1995年 嘉興縣立第一中學畢業 1996年 嘉興縣立第一中學畢業 1997年 嘉興縣立第一中學畢業 1998年 嘉興縣立第一中學畢業 1999年 嘉興縣立第一中學畢業 2000年 嘉興縣立第一中學畢業 2001年 嘉興縣立第一中學畢業 2002年 嘉興縣立第一中學畢業 2003年 嘉興縣立第一中學畢業 2004年 嘉興縣立第一中學畢業 2005年 嘉興縣立第一中學畢業 2006年 嘉興縣立第一中學畢業 2007年 嘉興縣立第一中學畢業 2008年 嘉興縣立第一中學畢業 2009年 嘉興縣立第一中學畢業 2010年 嘉興縣立第一中學畢業 2011年 嘉興縣立第一中學畢業 2012年 嘉興縣立第一中學畢業 2013年 嘉興縣立第一中學畢業 2014年 嘉興縣立第一中學畢業 2015年 嘉興縣立第一中學畢業 2016年 嘉興縣立第一中學畢業 2017年 嘉興縣立第一中學畢業 2018年 嘉興縣立第一中學畢業 2019年 嘉興縣立第一中學畢業 2020年 嘉興縣立第一中學畢業 2021年 嘉興縣立第一中學畢業 2022年 嘉興縣立第一中學畢業 2023年 嘉興縣立第一中學畢業 2024年 嘉興縣立第一中學畢業		
現職	植物研究所		
通訊處	上海		



中國內地稅務制度及稅務申報

2000	2000年1月1日至2000年12月31日	2000年1月1日至2000年12月31日
2001	2001年1月1日至2001年12月31日	2001年1月1日至2001年12月31日
2002	2002年1月1日至2002年12月31日	2002年1月1日至2002年12月31日
2003	2003年1月1日至2003年12月31日	2003年1月1日至2003年12月31日
2004	2004年1月1日至2004年12月31日	2004年1月1日至2004年12月31日
2005	2005年1月1日至2005年12月31日	2005年1月1日至2005年12月31日
2006	2006年1月1日至2006年12月31日	2006年1月1日至2006年12月31日
2007	2007年1月1日至2007年12月31日	2007年1月1日至2007年12月31日
2008	2008年1月1日至2008年12月31日	2008年1月1日至2008年12月31日
2009	2009年1月1日至2009年12月31日	2009年1月1日至2009年12月31日
2010	2010年1月1日至2010年12月31日	2010年1月1日至2010年12月31日
2011	2011年1月1日至2011年12月31日	2011年1月1日至2011年12月31日
2012	2012年1月1日至2012年12月31日	2012年1月1日至2012年12月31日
2013	2013年1月1日至2013年12月31日	2013年1月1日至2013年12月31日
2014	2014年1月1日至2014年12月31日	2014年1月1日至2014年12月31日
2015	2015年1月1日至2015年12月31日	2015年1月1日至2015年12月31日
2016	2016年1月1日至2016年12月31日	2016年1月1日至2016年12月31日
2017	2017年1月1日至2017年12月31日	2017年1月1日至2017年12月31日
2018	2018年1月1日至2018年12月31日	2018年1月1日至2018年12月31日
2019	2019年1月1日至2019年12月31日	2019年1月1日至2019年12月31日
2020	2020年1月1日至2020年12月31日	2020年1月1日至2020年12月31日
2021	2021年1月1日至2021年12月31日	2021年1月1日至2021年12月31日
2022	2022年1月1日至2022年12月31日	2022年1月1日至2022年12月31日
2023	2023年1月1日至2023年12月31日	2023年1月1日至2023年12月31日
2024	2024年1月1日至2024年12月31日	2024年1月1日至2024年12月31日
2025	2025年1月1日至2025年12月31日	2025年1月1日至2025年12月31日
2026	2026年1月1日至2026年12月31日	2026年1月1日至2026年12月31日
2027	2027年1月1日至2027年12月31日	2027年1月1日至2027年12月31日
2028	2028年1月1日至2028年12月31日	2028年1月1日至2028年12月31日
2029	2029年1月1日至2029年12月31日	2029年1月1日至2029年12月31日
2030	2030年1月1日至2030年12月31日	2030年1月1日至2030年12月31日

1. 總行辦理之業務及服務項目

業務項目	辦理項目	辦理地點
總行	辦理項目	辦理地點
分行	辦理項目	辦理地點
支行	辦理項目	辦理地點
信託部	辦理項目	辦理地點
保險部	辦理項目	辦理地點
證券部	辦理項目	辦理地點
其他	辦理項目	辦理地點
總行	辦理項目	辦理地點
分行	辦理項目	辦理地點
支行	辦理項目	辦理地點
信託部	辦理項目	辦理地點
保險部	辦理項目	辦理地點
證券部	辦理項目	辦理地點
其他	辦理項目	辦理地點
總行	辦理項目	辦理地點
分行	辦理項目	辦理地點
支行	辦理項目	辦理地點
信託部	辦理項目	辦理地點
保險部	辦理項目	辦理地點
證券部	辦理項目	辦理地點
其他	辦理項目	辦理地點







平特式大面独板板壳叠层板壳试验数据

试验编号	试验数据		试验编号	试验数据
试验编号	试验数据		试验编号	试验数据
试验数据				
试验编号	试验数据	试验数据	试验数据	试验数据
试验编号	试验数据	试验数据	试验数据	试验数据
1	100	100	100	100
2	100	100	100	100
3	100	100	100	100
4	100	100	100	100
5	100	100	100	100
6	100	100	100	100
7	100	100	100	100
8	100	100	100	100
9	100	100	100	100
10	100	100	100	100
11	100	100	100	100
12	100	100	100	100
13	100	100	100	100
14	100	100	100	100
15	100	100	100	100
16	100	100	100	100
17	100	100	100	100
18	100	100	100	100
19	100	100	100	100
20	100	100	100	100
21	100	100	100	100
22	100	100	100	100
23	100	100	100	100
24	100	100	100	100
25	100	100	100	100
26	100	100	100	100
27	100	100	100	100
28	100	100	100	100
29	100	100	100	100
30	100	100	100	100
31	100	100	100	100
32	100	100	100	100
33	100	100	100	100
34	100	100	100	100
35	100	100	100	100
36	100	100	100	100
37	100	100	100	100
38	100	100	100	100
39	100	100	100	100
40	100	100	100	100
41	100	100	100	100
42	100	100	100	100
43	100	100	100	100
44	100	100	100	100
45	100	100	100	100
46	100	100	100	100
47	100	100	100	100
48	100	100	100	100
49	100	100	100	100
50	100	100	100	100
51	100	100	100	100
52	100	100	100	100
53	100	100	100	100
54	100	100	100	100
55	100	100	100	100
56	100	100	100	100
57	100	100	100	100
58	100	100	100	100
59	100	100	100	100
60	100	100	100	100
61	100	100	100	100
62	100	100	100	100
63	100	100	100	100
64	100	100	100	100
65	100	100	100	100
66	100	100	100	100
67	100	100	100	100
68	100	100	100	100
69	100	100	100	100
70	100	100	100	100
71	100	100	100	100
72	100	100	100	100
73	100	100	100	100
74	100	100	100	100
75	100	100	100	100
76	100	100	100	100
77	100	100	100	100
78	100	100	100	100
79	100	100	100	100
80	100	100	100	100
81	100	100	100	100
82	100	100	100	100
83	100	100	100	100
84	100	100	100	100
85	100	100	100	100
86	100	100	100	100
87	100	100	100	100
88	100	100	100	100
89	100	100	100	100
90	100	100	100	100
91	100	100	100	100
92	100	100	100	100
93	100	100	100	100
94	100	100	100	100
95	100	100	100	100
96	100	100	100	100
97	100	100	100	100
98	100	100	100	100
99	100	100	100	100
100	100	100	100	100

# 附件 6 快筛记录表

日期	姓名	性别	年龄	职业	住址	检测结果		备注
						初筛	复筛	
2020.03.01	张三	男	35	教师	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.02	李四	女	28	护士	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.03	王五	男	45	医生	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.04	赵六	女	30	文员	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.05	孙七	男	25	学生	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.06	周八	女	38	保洁	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.07	吴九	男	40	司机	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.08	郑十	女	22	实习生	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.09	冯十一	男	32	快递员	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.10	陈十二	女	27	服务员	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.11	林十三	男	33	保安	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.12	黄十四	女	29	收银员	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.13	周十五	男	37	程序员	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.14	吴十六	女	24	销售	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.15	郑十七	男	31	工程师	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.16	冯十八	女	26	设计师	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.17	陈十九	男	34	会计师	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.18	林二十	女	23	实习生	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.19	黄二十一	男	36	快递员	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.20	周二十二	女	28	服务员	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.21	吴二十三	男	39	保安	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.22	郑二十四	女	25	收银员	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.23	冯二十五	男	32	程序员	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.24	陈二十六	女	27	销售	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.25	林二十七	男	30	工程师	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.26	黄二十八	女	24	设计师	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.27	周二十九	男	35	会计师	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.28	吴三十	女	22	实习生	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.29	郑三十一	男	38	快递员	XX路XX号	阳性	阳性	疑似病例
2020.03.30	冯三十二	女	29	服务员	XX路XX号	阴性	阴性	
2020.03.31	陈三十三	男	40	保安	XX路XX号	阴性	阴性	

1. 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100

Year	2013-2024												2025-2036												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2013																									
2014																									
2015																									
2016																									
2017																									
2018																									
2019																									
2020																									
2021																									
2022																									
2023																									
2024																									
2025																									
2026																									
2027																									
2028																									
2029																									
2030																									
2031																									
2032																									
2033																									
2034																									
2035																									
2036																									
2037																									
2038																									
2039																									
2040																									
2041																									
2042																									
2043																									
2044																									
2045																									
2046																									
2047																									
2048																									
2049																									
2050																									
2051																									
2052																									
2053																									
2054																									
2055																									
2056																									
2057																									
2058																									
2059																									
2060																									
2061																									
2062																									
2063																									
2064																									
2065																									
2066																									
2067																									
2068																									
2069																									
2070																									
2071																									
2072																									
2073																									
2074																									
2075																									
2076																									
2077																									
2078																									
2079																									
2080																									
2081																									
2082																									
2083																									
2084																									
2085																									
2086																									
2087																									
2088																									
2089																									
2090																									
2091																									
2092																									
2093																									
2094																									
2095																									
2096																									
2097																									
2098																									
2099																									
2100																									



Date	Time	Activity	Location	Duration	Frequency	Intensity	Notes	Subject	Project	Status	Priority	Assignee	Start Date	End Date	Progress %	Comments
2023-10-26	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Project Kick-off	Project A	Planning	On Track	High	John Doe	2023-10-26	2023-10-26	100%	Initial meeting with stakeholders.
2023-10-27	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task A	Project A	Development	Delayed	Medium	Jane Smith	2023-10-27	2023-10-27	50%	Task A is behind schedule.
2023-10-28	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task B	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-10-28	2023-10-28	75%	Task B is progressing well.
2023-10-29	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task C	Project A	Review	On Track	High	Jane Smith	2023-10-29	2023-10-29	100%	Task C review meeting.
2023-10-30	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task D	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-10-30	2023-10-30	60%	Task D is on schedule.
2023-10-31	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task E	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-10-31	2023-10-31	80%	Task E is nearly complete.
2023-11-01	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task F	Project A	Review	On Track	High	John Doe	2023-11-01	2023-11-01	100%	Task F review meeting.
2023-11-02	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task G	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-11-02	2023-11-02	90%	Task G is almost done.
2023-11-03	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task H	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-11-03	2023-11-03	70%	Task H is progressing.
2023-11-04	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task I	Project A	Review	On Track	High	Jane Smith	2023-11-04	2023-11-04	100%	Task I review meeting.
2023-11-05	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task J	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-11-05	2023-11-05	85%	Task J is nearly complete.
2023-11-06	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task K	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-11-06	2023-11-06	95%	Task K is almost done.
2023-11-07	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task L	Project A	Review	On Track	High	John Doe	2023-11-07	2023-11-07	100%	Task L review meeting.
2023-11-08	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task M	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-11-08	2023-11-08	100%	Task M is complete.
2023-11-09	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task N	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-11-09	2023-11-09	100%	Task N is complete.
2023-11-10	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task O	Project A	Review	On Track	High	Jane Smith	2023-11-10	2023-11-10	100%	Task O review meeting.
2023-11-11	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task P	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-11-11	2023-11-11	100%	Task P is complete.
2023-11-12	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task Q	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-11-12	2023-11-12	100%	Task Q is complete.
2023-11-13	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task R	Project A	Review	On Track	High	John Doe	2023-11-13	2023-11-13	100%	Task R review meeting.
2023-11-14	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task S	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-11-14	2023-11-14	100%	Task S is complete.
2023-11-15	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task T	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-11-15	2023-11-15	100%	Task T is complete.
2023-11-16	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task U	Project A	Review	On Track	High	Jane Smith	2023-11-16	2023-11-16	100%	Task U review meeting.
2023-11-17	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task V	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-11-17	2023-11-17	100%	Task V is complete.
2023-11-18	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task W	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-11-18	2023-11-18	100%	Task W is complete.
2023-11-19	09:00	Meeting	Room 101	1h	1x	High	Task X	Project A	Review	On Track	High	John Doe	2023-11-19	2023-11-19	100%	Task X review meeting.
2023-11-20	10:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task Y	Project A	Development	On Track	Medium	Jane Smith	2023-11-20	2023-11-20	100%	Task Y is complete.
2023-11-21	14:00	Work	Office	2h	1x	Medium	Task Z	Project A	Development	On Track	Medium	John Doe	2023-11-21	2023-11-21	100%	Task Z is complete.





Sl. No.	Name of the Candidate	Grade	Roll No.	Maths	Science	English	Other	Total	Remarks
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									
81									
82									
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100									





1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

| NO  | DESCRIPTION | UNIT | QTY | PRICE | TOTAL | REMARKS |
|-----|-------------|------|-----|-------|-------|---------|
| 1   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 2   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 3   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 4   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 5   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 6   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 7   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 8   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 9   | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 10  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 11  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 12  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 13  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 14  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 15  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 16  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 17  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 18  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 19  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 20  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 21  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 22  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 23  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 24  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 25  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 26  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 27  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 28  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 29  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 30  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 31  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 32  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 33  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 34  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 35  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 36  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 37  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 38  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 39  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 40  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 41  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 42  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 43  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 44  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 45  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 46  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 47  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 48  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 49  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 50  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 51  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 52  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 53  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 54  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 55  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 56  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 57  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 58  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 59  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 60  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 61  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 62  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 63  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 64  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 65  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 66  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 67  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 68  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 69  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 70  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 71  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 72  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 73  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 74  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 75  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 76  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 77  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 78  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 79  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 80  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 81  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 82  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 83  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 84  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 85  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 86  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 87  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 88  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 89  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 90  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 91  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 92  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 93  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 94  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 95  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 96  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 97  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 98  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 99  | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |
| 100 | ...         | ...  | ... | ...   | ...   | ...     |

...

1. **Project Name:** [Blank] **Project ID:** [Blank] **Project Manager:** [Blank] **Project Sponsor:** [Blank]  
 2. **Project Start Date:** [Blank] **Project End Date:** [Blank] **Project Status:** [Blank]  
 3. **Project Description:** [Blank]

| ID | Task Name |          | Start      | End        | Duration | Status      | Priority | Assignee   | Comments                         |
|----|-----------|----------|------------|------------|----------|-------------|----------|------------|----------------------------------|
|    | Parent ID | Child ID |            |            |          |             |          |            |                                  |
| 1  | Task 1    |          | 2023-01-01 | 2023-01-05 | 5        | Completed   | High     | John Doe   | Task 1 completed successfully.   |
| 2  | Task 2    | 1        | 2023-01-01 | 2023-01-05 | 5        | Completed   | High     | John Doe   | Task 2 completed successfully.   |
| 3  | Task 3    | 1        | 2023-01-06 | 2023-01-10 | 5        | In Progress | Medium   | Jane Smith | Task 3 is currently in progress. |
| 4  | Task 4    | 2        | 2023-01-06 | 2023-01-10 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 4 has not yet started.      |
| 5  | Task 5    | 3        | 2023-01-11 | 2023-01-15 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 5 has not yet started.      |
| 6  | Task 6    | 4        | 2023-01-11 | 2023-01-15 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 6 has not yet started.      |
| 7  | Task 7    | 5        | 2023-01-16 | 2023-01-20 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 7 has not yet started.      |
| 8  | Task 8    | 6        | 2023-01-16 | 2023-01-20 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 8 has not yet started.      |
| 9  | Task 9    | 7        | 2023-01-17 | 2023-01-21 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 9 has not yet started.      |
| 10 | Task 10   | 8        | 2023-01-17 | 2023-01-21 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 10 has not yet started.     |
| 11 | Task 11   | 9        | 2023-01-18 | 2023-01-22 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 11 has not yet started.     |
| 12 | Task 12   | 10       | 2023-01-18 | 2023-01-22 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 12 has not yet started.     |
| 13 | Task 13   | 11       | 2023-01-19 | 2023-01-23 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 13 has not yet started.     |
| 14 | Task 14   | 12       | 2023-01-19 | 2023-01-23 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 14 has not yet started.     |
| 15 | Task 15   | 13       | 2023-01-20 | 2023-01-24 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 15 has not yet started.     |
| 16 | Task 16   | 14       | 2023-01-20 | 2023-01-24 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 16 has not yet started.     |
| 17 | Task 17   | 15       | 2023-01-21 | 2023-01-25 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 17 has not yet started.     |
| 18 | Task 18   | 16       | 2023-01-21 | 2023-01-25 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 18 has not yet started.     |
| 19 | Task 19   | 17       | 2023-01-22 | 2023-01-26 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 19 has not yet started.     |
| 20 | Task 20   | 18       | 2023-01-22 | 2023-01-26 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 20 has not yet started.     |
| 21 | Task 21   | 19       | 2023-01-23 | 2023-01-27 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 21 has not yet started.     |
| 22 | Task 22   | 20       | 2023-01-23 | 2023-01-27 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 22 has not yet started.     |
| 23 | Task 23   | 21       | 2023-01-24 | 2023-01-28 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 23 has not yet started.     |
| 24 | Task 24   | 22       | 2023-01-24 | 2023-01-28 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 24 has not yet started.     |
| 25 | Task 25   | 23       | 2023-01-25 | 2023-01-29 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 25 has not yet started.     |
| 26 | Task 26   | 24       | 2023-01-25 | 2023-01-29 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 26 has not yet started.     |
| 27 | Task 27   | 25       | 2023-01-26 | 2023-01-30 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 27 has not yet started.     |
| 28 | Task 28   | 26       | 2023-01-26 | 2023-01-30 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 28 has not yet started.     |
| 29 | Task 29   | 27       | 2023-01-27 | 2023-01-31 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 29 has not yet started.     |
| 30 | Task 30   | 28       | 2023-01-27 | 2023-01-31 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 30 has not yet started.     |
| 31 | Task 31   | 29       | 2023-01-28 | 2023-02-01 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 31 has not yet started.     |
| 32 | Task 32   | 30       | 2023-01-28 | 2023-02-01 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 32 has not yet started.     |
| 33 | Task 33   | 31       | 2023-01-29 | 2023-02-02 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 33 has not yet started.     |
| 34 | Task 34   | 32       | 2023-01-29 | 2023-02-02 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 34 has not yet started.     |
| 35 | Task 35   | 33       | 2023-01-30 | 2023-02-03 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 35 has not yet started.     |
| 36 | Task 36   | 34       | 2023-01-30 | 2023-02-03 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 36 has not yet started.     |
| 37 | Task 37   | 35       | 2023-01-31 | 2023-02-04 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 37 has not yet started.     |
| 38 | Task 38   | 36       | 2023-01-31 | 2023-02-04 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 38 has not yet started.     |
| 39 | Task 39   | 37       | 2023-02-01 | 2023-02-05 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 39 has not yet started.     |
| 40 | Task 40   | 38       | 2023-02-01 | 2023-02-05 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 40 has not yet started.     |
| 41 | Task 41   | 39       | 2023-02-02 | 2023-02-06 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 41 has not yet started.     |
| 42 | Task 42   | 40       | 2023-02-02 | 2023-02-06 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 42 has not yet started.     |
| 43 | Task 43   | 41       | 2023-02-03 | 2023-02-07 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 43 has not yet started.     |
| 44 | Task 44   | 42       | 2023-02-03 | 2023-02-07 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 44 has not yet started.     |
| 45 | Task 45   | 43       | 2023-02-04 | 2023-02-08 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 45 has not yet started.     |
| 46 | Task 46   | 44       | 2023-02-04 | 2023-02-08 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 46 has not yet started.     |
| 47 | Task 47   | 45       | 2023-02-05 | 2023-02-09 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 47 has not yet started.     |
| 48 | Task 48   | 46       | 2023-02-05 | 2023-02-09 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 48 has not yet started.     |
| 49 | Task 49   | 47       | 2023-02-06 | 2023-02-10 | 5        | Not Started | Low      | Jane Smith | Task 49 has not yet started.     |
| 50 | Task 50   | 48       | 2023-02-06 | 2023-02-10 | 5        | Not Started | Low      | John Doe   | Task 50 has not yet started.     |

Project ID: [Blank]

**Project Summary**







| 项目         | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 | 2019年12月31日 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 流动资产       | 1,234,567   | 1,123,456   | 1,012,345   | 901,234     | 890,123     |
| 非流动资产      | 3,456,789   | 3,345,678   | 3,234,567   | 3,123,456   | 3,012,345   |
| 资产总计       | 4,691,356   | 4,469,134   | 4,246,912   | 4,024,690   | 3,902,468   |
| 流动负债       | 2,345,678   | 2,234,567   | 2,123,456   | 2,012,345   | 1,901,234   |
| 非流动负债      | 1,234,567   | 1,123,456   | 1,012,345   | 901,234     | 890,123     |
| 负债总计       | 3,580,245   | 3,358,023   | 3,135,801   | 2,913,579   | 2,791,357   |
| 所有者权益      | 1,111,111   | 1,111,111   | 1,111,111   | 1,111,111   | 1,111,111   |
| 负债和所有者权益总计 | 4,691,356   | 4,469,134   | 4,246,912   | 4,024,690   | 3,902,468   |

2023年12月31日 资产负债表 附注  
 2023年12月31日 资产负债表 附注  
 2023年12月31日 资产负债表 附注

| Table 1            |        | 2018               |      | 2019               |      | 2020               |      |
|--------------------|--------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|
| Number of students |        | Number of students |      | Number of students |      | Number of students |      |
| Year               | Gender | 2018               | 2019 | 2018               | 2019 | 2018               | 2019 |
| Total              | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 1            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 2            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 3            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 4            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 5            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 6            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 7            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 8            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 9            | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 10           | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 11           | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Grade 12           | Male   | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
|                    | Female | 100                | 100  | 100                | 100  | 100                | 100  |
| Total              |        | 1000               | 1000 | 1000               | 1000 | 1000               | 1000 |

Table 1: Student Enrollment Data

Page 1 of 1



| No    | Description of work | 2013-14 |        | 2014-15 |        | 2015-16 |        | 2016-17 |        | 2017-18 |        | 2018-19 |        |
|-------|---------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|       |                     | Actual  | Budget | Actual  | Budget | Actual  | Budget | Actual  | Budget | Actual  | Budget | Actual  | Budget |
| 1     | Administrative      |         |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 2     | Capital             |         |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| Total |                     |         |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |        |

### Major Projects

(In Lakhs)









### 土壤钻孔采样记录单

| 工程名称: _____ 建设单位: _____ 监理单位: _____ |        |      |             |                          |             |    |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|--------------------------|-------------|----|
| 工程地址: _____                         |        |      | 工程规模: _____ |                          | 工程用途: _____ |    |
| 钻孔编号: _____                         |        |      | 采样深度: _____ |                          | 采样日期: _____ |    |
| 采样层位: _____                         |        |      | 采样方法: _____ |                          | 采样人员: _____ |    |
| 备注: _____                           |        |      |             |                          |             |    |
| 采样位置示意图: _____                      |        |      |             |                          |             |    |
| 采样记录表:                              |        |      |             |                          |             |    |
| 采样层位                                | 采样深度   | 土质描述 | 含水率 (%)     | 干密度 (g/cm <sup>3</sup> ) | 孔隙比         | 备注 |
| 1-1                                 | 0-10   | 粉质粘土 | 18          | 1.65                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 10-20  | 粉质粘土 | 19          | 1.68                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 20-30  | 粉质粘土 | 20          | 1.70                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 30-40  | 粉质粘土 | 21          | 1.72                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 40-50  | 粉质粘土 | 22          | 1.75                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 50-60  | 粉质粘土 | 23          | 1.78                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 60-70  | 粉质粘土 | 24          | 1.80                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 70-80  | 粉质粘土 | 25          | 1.82                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 80-90  | 粉质粘土 | 26          | 1.85                     | 0.65        |    |
| 1-1                                 | 90-100 | 粉质粘土 | 27          | 1.88                     | 0.65        |    |





### 土壤精孔度測定單

| 試樣名稱: _____ |      |             |      |             |      |        |
|-------------|------|-------------|------|-------------|------|--------|
| 試樣編號: _____ |      | 試樣重量: _____ |      | 試樣來源: _____ |      |        |
| 試樣日期: _____ |      | 試樣地點: _____ |      | 試樣深度: _____ |      |        |
| 試樣時間: _____ |      | 試樣溫度: _____ |      | 試樣濕度: _____ |      |        |
| 試樣狀態: _____ |      | 試樣處理: _____ |      | 試樣分析: _____ |      |        |
| 試樣保存: _____ |      | 試樣備註: _____ |      | 試樣備註: _____ |      |        |
| 測定日期: _____ |      |             |      |             |      |        |
| 測定地點: _____ |      |             |      |             |      |        |
| 試樣編號        | 試樣重量 | 試樣深度        | 試樣溫度 | 試樣濕度        | 試樣分析 | 試樣備註   |
| 1           | 100  | 10          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 2           | 100  | 20          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 3           | 100  | 30          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 4           | 100  | 40          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 5           | 100  | 50          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 6           | 100  | 60          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 7           | 100  | 70          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 8           | 100  | 80          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 9           | 100  | 90          | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |
| 10          | 100  | 100         | 25   | 15          | 1.2  | 試樣分析結果 |

(試樣編號: 1-10)

附件 9 土壤、地下水采样照片



1#点位 VOCs 样品采集



点位 SVOCs 样品采集

1#



1#点位重金属采样



点位 PID 快筛

1#



2#点位 VOCs 样品采集



点位 SVOCs 样品采集

2#



2#点位重金属采样



2# 点位 PID 快筛



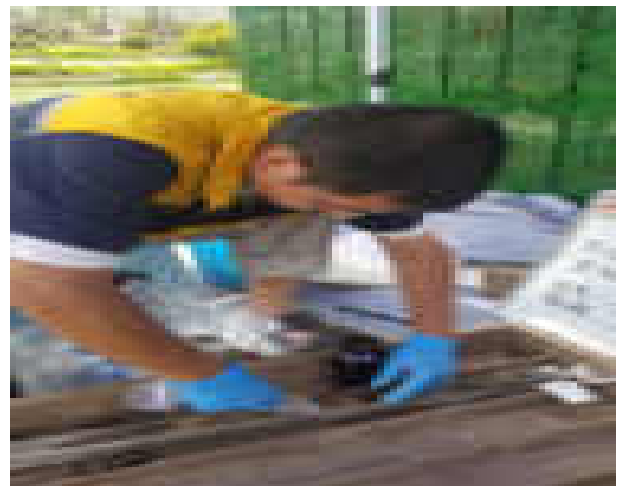
2#点位 XRF 快筛



3#点位 VOCs 样品采集



3#点位 SVOC 样品采集



3#点位重金属采样

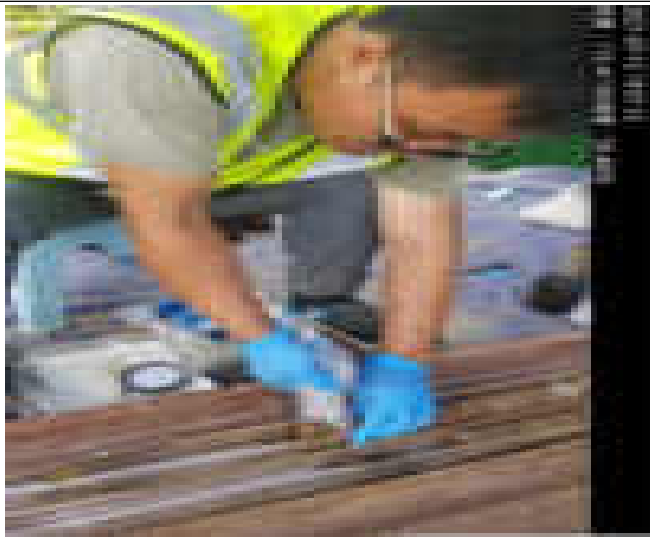


3#点位 XRF 快筛



3#

点位 PID 快筛



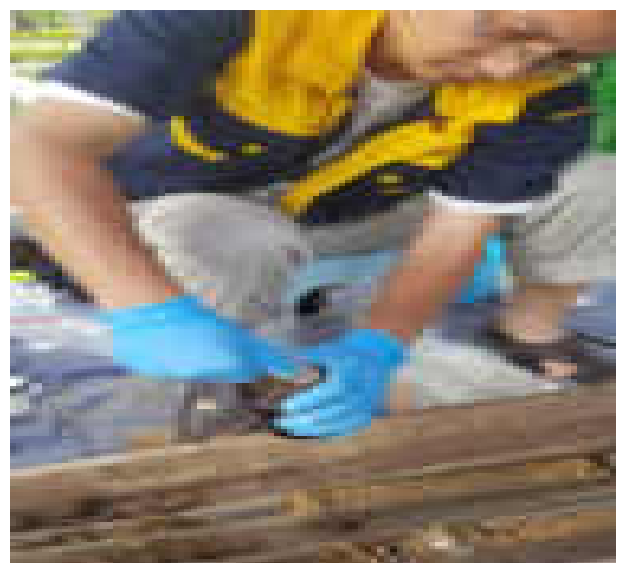
4#点位 VOCs 样品采集



4#点位 VOCs 样品封口

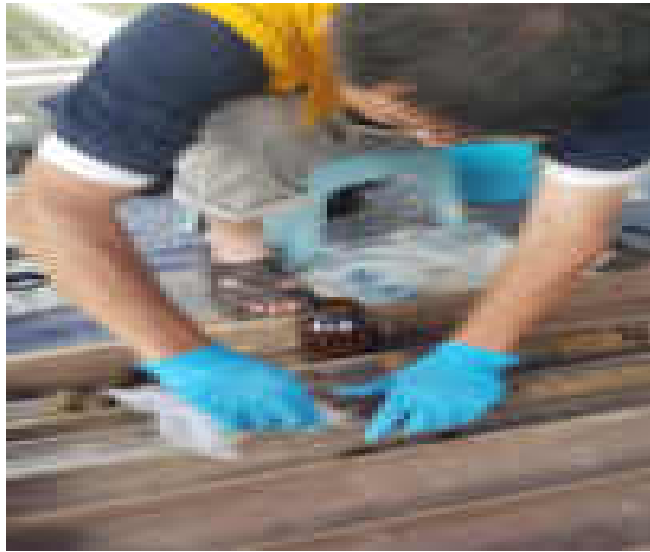


5#点位 VOCs 样品采集



5#点位 SVOC 样品采集

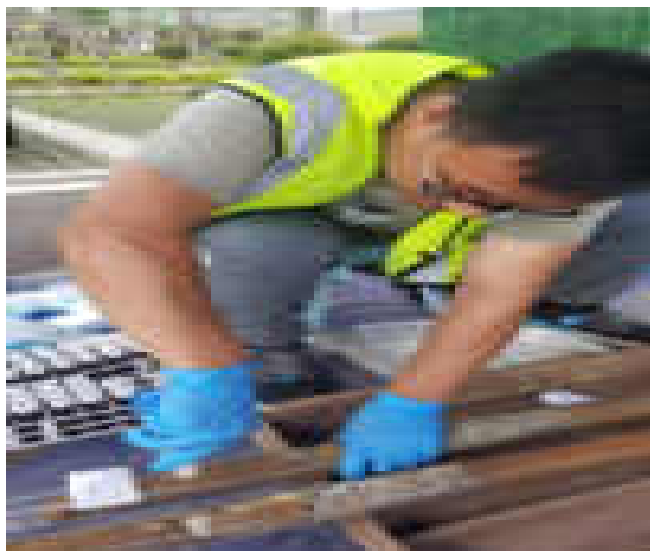




5#点位重金属样品采集



5#点位PID快筛



6#点位VOCs样品采集



6#点位VOCs样品封口



6#点位重金属样品采集



6#点位XRF快筛



7#点位 VOCs 样品采集



7#点位 SVOC 样品采集



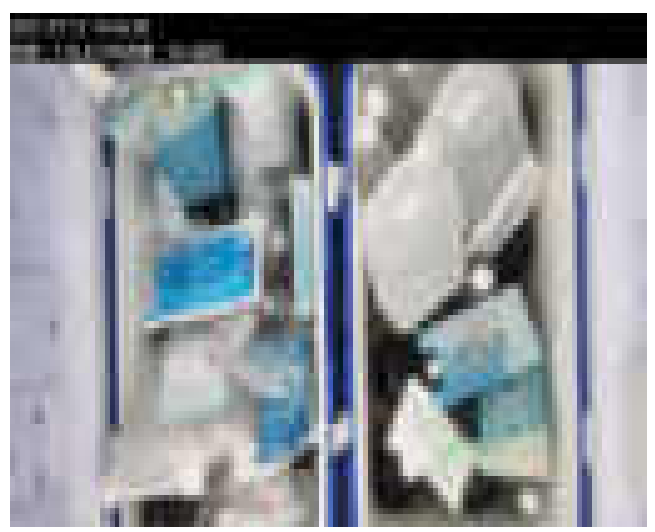
7#点位重金属样品采集



土壤样品保存



地下水采样



地下水样品保存

## 附件 10 检测资质及相关项目表检测资质及相关项目表

# 山东省市场监督管理局

## 关于通过资质认定——计量认证的告知

2019年12月14日

### 向新认证机构颁发证书告知

根据《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》、《山东省计量条例》和《山东省计量检定规程管理办法》的有关规定，山东省市场监督管理局依法对通过资质认定——计量认证的11家企业进行了核准，准予其取得资质认定证书和产品检验报告。现将核准企业名单、核准证书编号及发证日期公告如下：

特此公告。



建築環境設計-時間與空間計畫(平面與剖面圖)

姓名: \_\_\_\_\_ 學號: \_\_\_\_\_

第 1 頁, 共 1 頁

| 圖號 | 圖名    | 比例        | 說明        | 備註     |
|----|-------|-----------|-----------|--------|
| A  | A-1   | 1:100     | 1. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 2. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 3. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 4. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 5. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 6. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    | A-2   | 1:100     | 1. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 2. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 3. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 4. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 5. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
|    |       |           | 6. 建築基地範圍 | 建築基地範圍 |
| B  | 1:100 | 1. 建築基地範圍 | 建築基地範圍    |        |
|    |       | 2. 建築基地範圍 | 建築基地範圍    |        |
|    |       | 3. 建築基地範圍 | 建築基地範圍    |        |
|    |       | 4. 建築基地範圍 | 建築基地範圍    |        |
| C  | 1:100 | 1. 建築基地範圍 | 建築基地範圍    |        |
|    |       | 2. 建築基地範圍 | 建築基地範圍    |        |

通过培训认证-机械类课程列表 (包含跨境电商)

课程号: 2020010100000000000000000000000000

共 1 页 / 第 1 页

| 序号 | 课程名称 | 课程代码                               | 课程学分 | 课程备注    | 课程学时 |
|----|------|------------------------------------|------|---------|------|
| 01 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(一)   | 64   |
| 02 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二)   | 64   |
| 03 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三)   | 64   |
| 04 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四)   | 64   |
| 05 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(五)   | 64   |
| 06 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(六)   | 64   |
| 07 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(七)   | 64   |
| 08 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(八)   | 64   |
| 09 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(九)   | 64   |
| 10 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十)   | 64   |
| 11 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十一)  | 64   |
| 12 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十二)  | 64   |
| 13 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十三)  | 64   |
| 14 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十四)  | 64   |
| 15 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十五)  | 64   |
| 16 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十六)  | 64   |
| 17 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十七)  | 64   |
| 18 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十八)  | 64   |
| 19 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(十九)  | 64   |
| 20 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十)  | 64   |
| 21 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十一) | 64   |
| 22 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十二) | 64   |
| 23 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十三) | 64   |
| 24 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十四) | 64   |
| 25 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十五) | 64   |
| 26 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十六) | 64   |
| 27 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十七) | 64   |
| 28 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十八) | 64   |
| 29 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(二十九) | 64   |
| 30 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十)  | 64   |
| 31 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十一) | 64   |
| 32 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十二) | 64   |
| 33 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十三) | 64   |
| 34 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十四) | 64   |
| 35 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十五) | 64   |
| 36 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十六) | 64   |
| 37 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十七) | 64   |
| 38 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十八) | 64   |
| 39 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(三十九) | 64   |
| 40 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十)  | 64   |
| 41 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十一) | 64   |
| 42 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十二) | 64   |
| 43 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十三) | 64   |
| 44 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十四) | 64   |
| 45 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十五) | 64   |
| 46 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十六) | 64   |
| 47 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十七) | 64   |
| 48 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十八) | 64   |
| 49 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(四十九) | 64   |
| 50 | 英语   | 2020010100000000000000000000000000 | 4    | 英语(五十)  | 64   |

# 山东省市场监督管理局

## 关于通过型式认定——计量认证的通告

2022 年第 112 号

### 山东省市场监督管理局

为贯彻落实《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》和《山东省实施〈中华人民共和国计量法〉办法》等法律法规，进一步规范山东省内通过型式认定——计量认证的计量器具的生产和使用，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠，根据国家市场监督管理总局《型式认定管理办法》和《型式认定实施细则》等有关规定，现通告如下：

特此通告



2022 年 12 月 19 日

環境影響說明書(生態影響與防護計畫)之說明與回應

環境影響說明書(生態影響與防護計畫)之說明與回應

頁次: 176/176

| 序號  | 問題內容 | 說明  | 回應  | 處理結果 |
|-----|------|-----|-----|------|
| 100 | ...  | ... | ... | ...  |
| 101 | ...  | ... | ... | ...  |
| 102 | ...  | ... | ... | ...  |
| 103 | ...  | ... | ... | ...  |
| 104 | ...  | ... | ... | ...  |
| 105 | ...  | ... | ... | ...  |
| 106 | ...  | ... | ... | ...  |
| 107 | ...  | ... | ... | ...  |
| 108 | ...  | ... | ... | ...  |
| 109 | ...  | ... | ... | ...  |
| 110 | ...  | ... | ... | ...  |
| 111 | ...  | ... | ... | ...  |
| 112 | ...  | ... | ... | ...  |
| 113 | ...  | ... | ... | ...  |
| 114 | ...  | ... | ... | ...  |
| 115 | ...  | ... | ... | ...  |
| 116 | ...  | ... | ... | ...  |
| 117 | ...  | ... | ... | ...  |
| 118 | ...  | ... | ... | ...  |
| 119 | ...  | ... | ... | ...  |
| 120 | ...  | ... | ... | ...  |
| 121 | ...  | ... | ... | ...  |
| 122 | ...  | ... | ... | ...  |
| 123 | ...  | ... | ... | ...  |
| 124 | ...  | ... | ... | ...  |
| 125 | ...  | ... | ... | ...  |
| 126 | ...  | ... | ... | ...  |
| 127 | ...  | ... | ... | ...  |
| 128 | ...  | ... | ... | ...  |
| 129 | ...  | ... | ... | ...  |
| 130 | ...  | ... | ... | ...  |
| 131 | ...  | ... | ... | ...  |
| 132 | ...  | ... | ... | ...  |
| 133 | ...  | ... | ... | ...  |
| 134 | ...  | ... | ... | ...  |
| 135 | ...  | ... | ... | ...  |
| 136 | ...  | ... | ... | ...  |
| 137 | ...  | ... | ... | ...  |
| 138 | ...  | ... | ... | ...  |
| 139 | ...  | ... | ... | ...  |
| 140 | ...  | ... | ... | ...  |
| 141 | ...  | ... | ... | ...  |
| 142 | ...  | ... | ... | ...  |
| 143 | ...  | ... | ... | ...  |
| 144 | ...  | ... | ... | ...  |
| 145 | ...  | ... | ... | ...  |
| 146 | ...  | ... | ... | ...  |
| 147 | ...  | ... | ... | ...  |
| 148 | ...  | ... | ... | ...  |
| 149 | ...  | ... | ... | ...  |
| 150 | ...  | ... | ... | ...  |





臺灣地區常用-外語會話常用語彙 (按外語音標)

臺灣地區常用-外語會話常用語彙 (按外語音標)

第 109 頁, 共 110 頁

| 序號  | 國語   | 英語         | 國語   | 英語         |
|-----|------|------------|------|------------|
| 101 | 謝謝   | THANK YOU  | 謝謝   | THANK YOU  |
| 102 | 不用客氣 | NO PROBLEM | 不用客氣 | NO PROBLEM |
| 103 | 對不起  | SORRY      | 對不起  | SORRY      |
| 104 | 沒關係  | IT'S OK    | 沒關係  | IT'S OK    |
| 105 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 106 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 107 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 108 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 109 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 110 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 111 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 112 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 113 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 114 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 115 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 116 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 117 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 118 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 119 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |
| 120 | 沒問題  | NO PROBLEM | 沒問題  | NO PROBLEM |



環境影響評估-計畫書編製費目表 (此表持續適用)

環境影響評估法施行細則第 14 條第 2 項

民國 101 年 01 月 01 日

| 序號  | 項目名稱       | 單位 | 說明           | 備註             |
|-----|------------|----|--------------|----------------|
| 101 | 1. 計畫書編製費  | 項  | 1.1 環境現況調查費  | 1.1.1 環境現況調查費  |
| 102 | 2. 計畫書編製費  | 項  | 2.1 環境現況調查費  | 2.1.1 環境現況調查費  |
| 103 | 3. 計畫書編製費  | 項  | 3.1 環境現況調查費  | 3.1.1 環境現況調查費  |
| 104 | 4. 計畫書編製費  | 項  | 4.1 環境現況調查費  | 4.1.1 環境現況調查費  |
| 105 | 5. 計畫書編製費  | 項  | 5.1 環境現況調查費  | 5.1.1 環境現況調查費  |
| 106 | 6. 計畫書編製費  | 項  | 6.1 環境現況調查費  | 6.1.1 環境現況調查費  |
| 107 | 7. 計畫書編製費  | 項  | 7.1 環境現況調查費  | 7.1.1 環境現況調查費  |
| 108 | 8. 計畫書編製費  | 項  | 8.1 環境現況調查費  | 8.1.1 環境現況調查費  |
| 109 | 9. 計畫書編製費  | 項  | 9.1 環境現況調查費  | 9.1.1 環境現況調查費  |
| 110 | 10. 計畫書編製費 | 項  | 10.1 環境現況調查費 | 10.1.1 環境現況調查費 |
| 111 | 11. 計畫書編製費 | 項  | 11.1 環境現況調查費 | 11.1.1 環境現況調查費 |
| 112 | 12. 計畫書編製費 | 項  | 12.1 環境現況調查費 | 12.1.1 環境現況調查費 |
| 113 | 13. 計畫書編製費 | 項  | 13.1 環境現況調查費 | 13.1.1 環境現況調查費 |
| 114 | 14. 計畫書編製費 | 項  | 14.1 環境現況調查費 | 14.1.1 環境現況調查費 |
| 115 | 15. 計畫書編製費 | 項  | 15.1 環境現況調查費 | 15.1.1 環境現況調查費 |
| 116 | 16. 計畫書編製費 | 項  | 16.1 環境現況調查費 | 16.1.1 環境現況調查費 |
| 117 | 17. 計畫書編製費 | 項  | 17.1 環境現況調查費 | 17.1.1 環境現況調查費 |
| 118 | 18. 計畫書編製費 | 項  | 18.1 環境現況調查費 | 18.1.1 環境現況調查費 |
| 119 | 19. 計畫書編製費 | 項  | 19.1 環境現況調查費 | 19.1.1 環境現況調查費 |
| 120 | 20. 計畫書編製費 | 項  | 20.1 環境現況調查費 | 20.1.1 環境現況調查費 |

環境影響說明書之環境監測計畫表 (僅供參考用)

環境影響說明書編制單位：(請填寫委託單位名稱)

頁次：第 10 頁 共 10 頁

| 序號  | 監測項目 | 監測時間 | 監測地點   | 監測頻率 | 備註 |
|-----|------|------|--------|------|----|
| 1   | 空氣品質 | 施工期  | 施工區    | 每日   |    |
| 2   | 空氣品質 | 營運期  | 施工區    | 每日   |    |
| 3   | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近居民區  | 每日   |    |
| 4   | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近學校   | 每日   |    |
| 5   | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近商業區  | 每日   |    |
| 6   | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近公園   | 每日   |    |
| 7   | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近醫院   | 每日   |    |
| 8   | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近政府機關 | 每日   |    |
| 9   | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近交通樞紐 | 每日   |    |
| 10  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近水源地  | 每日   |    |
| 11  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近農田   | 每日   |    |
| 12  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近森林   | 每日   |    |
| 13  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近水庫   | 每日   |    |
| 14  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近河流   | 每日   |    |
| 15  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近湖泊   | 每日   |    |
| 16  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近濕地   | 每日   |    |
| 17  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近海岸   | 每日   |    |
| 18  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山脈   | 每日   |    |
| 19  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近平原   | 每日   |    |
| 20  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近丘陵   | 每日   |    |
| 21  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近高原   | 每日   |    |
| 22  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近盆地   | 每日   |    |
| 23  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近河谷   | 每日   |    |
| 24  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山麓   | 每日   |    |
| 25  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山頂   | 每日   |    |
| 26  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山腰   | 每日   |    |
| 27  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山脚   | 每日   |    |
| 28  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山脊   | 每日   |    |
| 29  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山谷   | 每日   |    |
| 30  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山坳   | 每日   |    |
| 31  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山溝   | 每日   |    |
| 32  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山坑   | 每日   |    |
| 33  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澗   | 每日   |    |
| 34  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山溪   | 每日   |    |
| 35  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山泉   | 每日   |    |
| 36  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山瀑   | 每日   |    |
| 37  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山潭   | 每日   |    |
| 38  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山池   | 每日   |    |
| 39  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山湖   | 每日   |    |
| 40  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 41  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 42  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 43  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 44  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 45  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 46  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 47  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 48  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 49  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 50  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 51  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 52  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 53  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 54  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 55  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 56  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 57  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 58  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 59  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 60  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 61  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 62  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 63  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 64  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 65  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 66  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 67  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 68  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 69  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 70  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 71  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 72  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 73  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 74  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 75  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 76  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 77  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 78  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 79  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 80  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 81  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 82  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 83  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 84  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 85  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 86  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 87  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 88  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 89  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 90  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 91  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 92  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 93  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 94  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 95  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 96  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 97  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |
| 98  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山洋   | 每日   |    |
| 99  | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山澤   | 每日   |    |
| 100 | 空氣品質 | 營運期  | 鄰近山海   | 每日   |    |

【表 1】 常用漢語及常用語彙 (按音序排列)

| 序號  | 詞語  | 詞類 | 詞義   | 詞性 |
|-----|-----|----|------|----|
| 001 | 一   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 002 | 二   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 003 | 三   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 004 | 四   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 005 | 五   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 006 | 六   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 007 | 七   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 008 | 八   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 009 | 九   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 010 | 十   | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 011 | 十一  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 012 | 十二  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 013 | 十三  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 014 | 十四  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 015 | 十五  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 016 | 十六  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 017 | 十七  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 018 | 十八  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 019 | 十九  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 020 | 二十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 021 | 二十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 022 | 二十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 023 | 二十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 024 | 二十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 025 | 二十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 026 | 二十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 027 | 二十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 028 | 二十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 029 | 二十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 030 | 三十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 031 | 三十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 032 | 三十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 033 | 三十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 034 | 三十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 035 | 三十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 036 | 三十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 037 | 三十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 038 | 三十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 039 | 三十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 040 | 四十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 041 | 四十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 042 | 四十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 043 | 四十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 044 | 四十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 045 | 四十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 046 | 四十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 047 | 四十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 048 | 四十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 049 | 四十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 050 | 五十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 051 | 五十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 052 | 五十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 053 | 五十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 054 | 五十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 055 | 五十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 056 | 五十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 057 | 五十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 058 | 五十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 059 | 五十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 060 | 六十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 061 | 六十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 062 | 六十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 063 | 六十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 064 | 六十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 065 | 六十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 066 | 六十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 067 | 六十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 068 | 六十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 069 | 六十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 070 | 七十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 071 | 七十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 072 | 七十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 073 | 七十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 074 | 七十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 075 | 七十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 076 | 七十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 077 | 七十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 078 | 七十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 079 | 七十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 080 | 八十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 081 | 八十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 082 | 八十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 083 | 八十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 084 | 八十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 085 | 八十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 086 | 八十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 087 | 八十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 088 | 八十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 089 | 八十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 090 | 九十  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 091 | 九十一 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 092 | 九十二 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 093 | 九十三 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 094 | 九十四 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 095 | 九十五 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 096 | 九十六 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 097 | 九十七 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 098 | 九十八 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 099 | 九十九 | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |
| 100 | 一百  | 數詞 | 表示數量 | 數詞 |

專科專修班別(中區北區兩區區) (按法例修讀課程)

| 年份   | 課程名稱 | 修讀年期 | 修讀地點        | 備註 |
|------|------|------|-------------|----|
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
| 2016 | 粵語語法 | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |
|      |      | 兩 年  | 新加坡 新加坡 新加坡 |    |

轉帳處理程序(計畫外處理程序)(各分行辦理)

轉帳處理程序(計畫外處理程序)(各分行辦理)

| 日期       | 處理日期     | 處理程序     | 處理結果 | 處理人員 |
|----------|----------|----------|------|------|
| 100/1/1  | 100/1/1  | 1. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/2  | 100/1/2  | 2. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/3  | 100/1/3  | 3. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/4  | 100/1/4  | 4. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/5  | 100/1/5  | 5. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/6  | 100/1/6  | 6. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/7  | 100/1/7  | 7. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/8  | 100/1/8  | 8. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/9  | 100/1/9  | 9. 查核帳目  | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/10 | 100/1/10 | 10. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/11 | 100/1/11 | 11. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/12 | 100/1/12 | 12. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/13 | 100/1/13 | 13. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/14 | 100/1/14 | 14. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/15 | 100/1/15 | 15. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/16 | 100/1/16 | 16. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/17 | 100/1/17 | 17. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/18 | 100/1/18 | 18. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/19 | 100/1/19 | 19. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/20 | 100/1/20 | 20. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/21 | 100/1/21 | 21. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/22 | 100/1/22 | 22. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/23 | 100/1/23 | 23. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/24 | 100/1/24 | 24. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/25 | 100/1/25 | 25. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/26 | 100/1/26 | 26. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/27 | 100/1/27 | 27. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/28 | 100/1/28 | 28. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/29 | 100/1/29 | 29. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |
| 100/1/30 | 100/1/30 | 30. 查核帳目 | 帳目相符 | 張三   |

環境保護及可持續發展政策（包括有關廢物）

環境保護及可持續發展政策（包括有關廢物）

日期： 年 月 日

| 序號  | 類別   | 物料名稱     | 處理方法 | 備註 |
|-----|------|----------|------|----|
| 1   | 一般廢物 | 紙張、紙板、紙箱 | 回收   |    |
| 2   | 一般廢物 | 玻璃樽、玻璃瓶  | 回收   |    |
| 3   | 一般廢物 | 塑膠樽、塑膠瓶  | 回收   |    |
| 4   | 一般廢物 | 金屬樽、金屬瓶  | 回收   |    |
| 5   | 一般廢物 | 鋁箔紙、鋁箔袋  | 回收   |    |
| 6   | 一般廢物 | 鐵罐、鐵樽    | 回收   |    |
| 7   | 一般廢物 | 錫罐、錫樽    | 回收   |    |
| 8   | 一般廢物 | 玻璃磚、玻璃瓦  | 回收   |    |
| 9   | 一般廢物 | 磚塊、瓦片    | 回收   |    |
| 10  | 一般廢物 | 木料、木屑    | 回收   |    |
| 11  | 一般廢物 | 泥土、沙石    | 回收   |    |
| 12  | 一般廢物 | 建築廢料     | 回收   |    |
| 13  | 一般廢物 | 廚餘       | 回收   |    |
| 14  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 15  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 16  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 17  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 18  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 19  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 20  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 21  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 22  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 23  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 24  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 25  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 26  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 27  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 28  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 29  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 30  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 31  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 32  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 33  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 34  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 35  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 36  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 37  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 38  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 39  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 40  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 41  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 42  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 43  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 44  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 45  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 46  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 47  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 48  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 49  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 50  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 51  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 52  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 53  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 54  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 55  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 56  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 57  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 58  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 59  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 60  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 61  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 62  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 63  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 64  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 65  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 66  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 67  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 68  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 69  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 70  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 71  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 72  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 73  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 74  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 75  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 76  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 77  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 78  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 79  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 80  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 81  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 82  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 83  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 84  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 85  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 86  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 87  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 88  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 89  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 90  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 91  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 92  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 93  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 94  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 95  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 96  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 97  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 98  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 99  | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |
| 100 | 一般廢物 | 紙張、紙板    | 回收   |    |

第 185 頁



【表 1】 廣東省 2019 年 1 月 1 日以前註冊的房地產開發企業名單

| 序號 | 企業名稱         | 註冊地址   | 備註  | 備註  |
|----|--------------|--------|-----|-----|
| 1  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 2  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 3  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 4  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 5  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 6  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 7  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 8  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 9  | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |
| 10 | 廣東省房地產開發有限公司 | 廣東省廣州市 | ... | ... |

【重要事項】(1) 重要事項の概要 (2) 重要事項の概要

重要事項の概要 (3) 重要事項の概要 (4) 重要事項の概要 (5) 重要事項の概要

| 項目       | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
|----------|------|------|------|------|
| 1. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 2. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 3. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 4. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 5. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 6. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 7. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 8. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 9. 重要事項  | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |
| 10. 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 | 重要事項 |

【表 1】 中国—东盟自贸区原产地规则 (按惠国别整理)

资料来源:根据中国—东盟自贸区原产地规则整理。

| 序号  | 原产地       | 原产地规则 | 原产地规则 | 原产地规则 |
|-----|-----------|-------|-------|-------|
| 1   | 泰国        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 2   | 老挝        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 3   | 越南        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 4   | 柬埔寨       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 5   | 印度尼西亚     | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 6   | 马来西亚      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 7   | 菲律宾       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 8   | 新加坡       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 9   | 文莱        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 10  | 东帝汶       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 11  | 缅甸        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 12  | 尼泊尔       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 13  | 孟加拉国      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 14  | 巴基斯坦      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 15  | 斯里兰卡      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 16  | 印度        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 17  | 澳大利亚      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 18  | 新西兰       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 19  | 日本        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 20  | 韩国        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 21  | 美国        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 22  | 加拿大       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 23  | 欧盟        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 24  | 瑞士        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 25  | 土耳其       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 26  | 以色列       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 27  | 墨西哥       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 28  | 智利        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 29  | 哥伦比亚      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 30  | 秘鲁        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 31  | 巴西        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 32  | 阿根廷       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 33  | 乌拉圭       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 34  | 巴拉圭       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 35  | 厄瓜多尔      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 36  | 玻利维亚      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 37  | 哥斯达黎加     | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 38  | 危地马拉      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 39  | 洪都拉斯      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 40  | 萨尔瓦多      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 41  | 尼加拉瓜      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 42  | 中美洲四国     | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 43  | 多米尼加      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 44  | 海地        | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 45  | 牙买加       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 46  | 巴巴多斯      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 47  | 圭亚那       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 48  | 苏里南       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 49  | 法属圭亚那     | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 50  | 英属维尔京群岛   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 51  | 开曼群岛      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 52  | 蒙特塞拉特     | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 53  | 圣赫勒拿      | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 54  | 阿森松       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 55  | 特克斯和凯科斯群岛 | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 56  | 安圭拉       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 57  | 库拉索       | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 58  | 荷属加勒比海地区  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 59  | 法属波利尼西亚   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 60  | 法属西印度群岛   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 61  | 法属南美洲     | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 62  | 法属南太平洋    | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 63  | 法属海外省     | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 64  | 法属海外领地    | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 65  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 66  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 67  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 68  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 69  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 70  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 71  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 72  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 73  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 74  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 75  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 76  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 77  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 78  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 79  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 80  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 81  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 82  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 83  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 84  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 85  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 86  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 87  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 88  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 89  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 90  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 91  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 92  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 93  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 94  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 95  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 96  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 97  | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 98  | 法属印度洋领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 99  | 法属南美洲领地   | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |
| 100 | 法属南太平洋领地  | 完全获得  | 完全获得  | 完全获得  |

國立臺灣大學社會工作學系「社會工作實習」

實習課程表(2016年10月1日起實施) (單位: 學分)

| 學期   | 實習科目      | 實習科目      | 實習內容  | 實習學分 |
|------|-----------|-----------|---|------|
| 第一學期 | 社會工作實習(一) | 社會工作實習(一) | 實習內容: 社會工作實習(一) 實習內容: 社會工作實習(一) 實習內容: 社會工作實習(一) | 3    |
| 第二學期 | 社會工作實習(二) | 社會工作實習(二) | 實習內容: 社會工作實習(二) 實習內容: 社會工作實習(二) 實習內容: 社會工作實習(二) | 3    |
| 第三學期 | 社會工作實習(三) | 社會工作實習(三) | 實習內容: 社會工作實習(三) 實習內容: 社會工作實習(三) 實習內容: 社會工作實習(三) | 3    |
| 第四學期 | 社會工作實習(四) | 社會工作實習(四) | 實習內容: 社會工作實習(四) 實習內容: 社會工作實習(四) 實習內容: 社會工作實習(四) | 3    |
| 第五學期 | 社會工作實習(五) | 社會工作實習(五) | 實習內容: 社會工作實習(五) 實習內容: 社會工作實習(五) 實習內容: 社會工作實習(五) | 3    |
| 第六學期 | 社會工作實習(六) | 社會工作實習(六) | 實習內容: 社會工作實習(六) 實習內容: 社會工作實習(六) 實習內容: 社會工作實習(六) | 3    |
| 第七學期 | 社會工作實習(七) | 社會工作實習(七) | 實習內容: 社會工作實習(七) 實習內容: 社會工作實習(七) 實習內容: 社會工作實習(七) | 3    |
| 第八學期 | 社會工作實習(八) | 社會工作實習(八) | 實習內容: 社會工作實習(八) 實習內容: 社會工作實習(八) 實習內容: 社會工作實習(八) | 3    |
| 第九學期 | 社會工作實習(九) | 社會工作實習(九) | 實習內容: 社會工作實習(九) 實習內容: 社會工作實習(九) 實習內容: 社會工作實習(九) | 3    |
| 第十學期 | 社會工作實習(十) | 社會工作實習(十) | 實習內容: 社會工作實習(十) 實習內容: 社會工作實習(十) 實習內容: 社會工作實習(十) | 3    |

國立臺灣大學-社會人文學院 (社會學系) 課程

課程名稱: 社會學概論 (社會學系) 學分: 3 學分

| 學期   | 課程名稱  | 授課教師 | 課程內容   | 備註 |
|------|-------|------|--|----|
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |
| 第一學期 | 社會學概論 | 張其成  | 社會學的定義、社會學的研究對象、社會學的研究方法、社會學的理論與實踐、社會學的歷史與發展、社會學的未來展望。 |    |

環境要素別 評価項目別 評価基準 (評価用標準表)

環境要素別評価項目別評価基準表(評価用) 1/10

第 10 頁 / 第 10 頁

| 項目   | 評価項目 | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|------|------|------|------|------|
| 環境要素 | 評価項目 | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
| 環境要素 | 評価項目 | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
| 環境要素 | 評価項目 | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
| 環境要素 | 評価項目 | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
| 環境要素 | 評価項目 | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
| 環境要素 | 評価項目 | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |
|      |      | 評価基準 | 評価項目 | 評価基準 |

環境要素別評価項目別評価基準表(評価用) 1/10

環境影響評估-社會及文化影響 (包括中環填海)

環境影響評估報告書中關於社會及文化影響的資料 - 續

頁 204 至 205 頁

| 項目 | 類別    | 影響  | 緩解措施  | 預計結果  |
|----|-------|---|---|---|
| 填海 | 社會及文化 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 |
| 填海 | 社會及文化 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 |
| 填海 | 社會及文化 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 |
| 填海 | 社會及文化 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 |
| 填海 | 社會及文化 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 |
| 填海 | 社會及文化 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 |
| 填海 | 社會及文化 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 | 填海工程將導致中環地區的土地用途改變，包括住宅、商業及工業用途的減少，以及綠化地帶的消失。 |

【表 3】 2014 年 1 月 1 日以前に発行された債券の償還状況

| 債名  | 発行額  | 償還額  | 償還率  | 償還済  |
|-----|------|------|------|------|
| 1   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 2   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 3   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 4   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 5   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 6   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 7   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 8   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 9   | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 10  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 11  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 12  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 13  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 14  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 15  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 16  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 17  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 18  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 19  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 20  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 21  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 22  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 23  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 24  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 25  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 26  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 27  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 28  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 29  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 30  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 31  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 32  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 33  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 34  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 35  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 36  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 37  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 38  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 39  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 40  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 41  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 42  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 43  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 44  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 45  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 46  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 47  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 48  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 49  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 50  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 51  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 52  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 53  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 54  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 55  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 56  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 57  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 58  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 59  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 60  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 61  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 62  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 63  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 64  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 65  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 66  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 67  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 68  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 69  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 70  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 71  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 72  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 73  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 74  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 75  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 76  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 77  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 78  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 79  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 80  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 81  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 82  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 83  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 84  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 85  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 86  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 87  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 88  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 89  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 90  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 91  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 92  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 93  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 94  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 95  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 96  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 97  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 98  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 99  | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |
| 100 | 1000 | 1000 | 100% | 1000 |



環境審議人員一覽表(按地區分列) (按最新地區劃分)

環境審議人員一覽表(按地區分列) (按最新地區劃分)

| 地區  | 職銜  | 姓名  | 聯絡電話      | 傳真 |
|-----|-----|-----|-----------|----|
| 香港  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 委員  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 委員  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 新加坡 | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 澳門  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 廣東  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 福建  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 浙江  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 江蘇  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 安徽  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 江西  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 湖北  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 湖南  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 四川  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 雲南  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 貴州  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 陝西  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 甘肅  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 山西  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 山東  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 河南  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 河北  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 遼寧  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 吉林  | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |
| 黑龍江 | 主席  | 李卓人 | 2862 2222 |    |
|     | 副主席 | 李卓人 | 2862 2222 |    |





附件 11 检测报告







| 구분  | 구분  | 구분  | 구분  |
|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 1   | 1   | 1   |
| 2   | 2   | 2   | 2   |
| 3   | 3   | 3   | 3   |
| 4   | 4   | 4   | 4   |
| 5   | 5   | 5   | 5   |
| 6   | 6   | 6   | 6   |
| 7   | 7   | 7   | 7   |
| 8   | 8   | 8   | 8   |
| 9   | 9   | 9   | 9   |
| 10  | 10  | 10  | 10  |
| 11  | 11  | 11  | 11  |
| 12  | 12  | 12  | 12  |
| 13  | 13  | 13  | 13  |
| 14  | 14  | 14  | 14  |
| 15  | 15  | 15  | 15  |
| 16  | 16  | 16  | 16  |
| 17  | 17  | 17  | 17  |
| 18  | 18  | 18  | 18  |
| 19  | 19  | 19  | 19  |
| 20  | 20  | 20  | 20  |
| 21  | 21  | 21  | 21  |
| 22  | 22  | 22  | 22  |
| 23  | 23  | 23  | 23  |
| 24  | 24  | 24  | 24  |
| 25  | 25  | 25  | 25  |
| 26  | 26  | 26  | 26  |
| 27  | 27  | 27  | 27  |
| 28  | 28  | 28  | 28  |
| 29  | 29  | 29  | 29  |
| 30  | 30  | 30  | 30  |
| 31  | 31  | 31  | 31  |
| 32  | 32  | 32  | 32  |
| 33  | 33  | 33  | 33  |
| 34  | 34  | 34  | 34  |
| 35  | 35  | 35  | 35  |
| 36  | 36  | 36  | 36  |
| 37  | 37  | 37  | 37  |
| 38  | 38  | 38  | 38  |
| 39  | 39  | 39  | 39  |
| 40  | 40  | 40  | 40  |
| 41  | 41  | 41  | 41  |
| 42  | 42  | 42  | 42  |
| 43  | 43  | 43  | 43  |
| 44  | 44  | 44  | 44  |
| 45  | 45  | 45  | 45  |
| 46  | 46  | 46  | 46  |
| 47  | 47  | 47  | 47  |
| 48  | 48  | 48  | 48  |
| 49  | 49  | 49  | 49  |
| 50  | 50  | 50  | 50  |
| 51  | 51  | 51  | 51  |
| 52  | 52  | 52  | 52  |
| 53  | 53  | 53  | 53  |
| 54  | 54  | 54  | 54  |
| 55  | 55  | 55  | 55  |
| 56  | 56  | 56  | 56  |
| 57  | 57  | 57  | 57  |
| 58  | 58  | 58  | 58  |
| 59  | 59  | 59  | 59  |
| 60  | 60  | 60  | 60  |
| 61  | 61  | 61  | 61  |
| 62  | 62  | 62  | 62  |
| 63  | 63  | 63  | 63  |
| 64  | 64  | 64  | 64  |
| 65  | 65  | 65  | 65  |
| 66  | 66  | 66  | 66  |
| 67  | 67  | 67  | 67  |
| 68  | 68  | 68  | 68  |
| 69  | 69  | 69  | 69  |
| 70  | 70  | 70  | 70  |
| 71  | 71  | 71  | 71  |
| 72  | 72  | 72  | 72  |
| 73  | 73  | 73  | 73  |
| 74  | 74  | 74  | 74  |
| 75  | 75  | 75  | 75  |
| 76  | 76  | 76  | 76  |
| 77  | 77  | 77  | 77  |
| 78  | 78  | 78  | 78  |
| 79  | 79  | 79  | 79  |
| 80  | 80  | 80  | 80  |
| 81  | 81  | 81  | 81  |
| 82  | 82  | 82  | 82  |
| 83  | 83  | 83  | 83  |
| 84  | 84  | 84  | 84  |
| 85  | 85  | 85  | 85  |
| 86  | 86  | 86  | 86  |
| 87  | 87  | 87  | 87  |
| 88  | 88  | 88  | 88  |
| 89  | 89  | 89  | 89  |
| 90  | 90  | 90  | 90  |
| 91  | 91  | 91  | 91  |
| 92  | 92  | 92  | 92  |
| 93  | 93  | 93  | 93  |
| 94  | 94  | 94  | 94  |
| 95  | 95  | 95  | 95  |
| 96  | 96  | 96  | 96  |
| 97  | 97  | 97  | 97  |
| 98  | 98  | 98  | 98  |
| 99  | 99  | 99  | 99  |
| 100 | 100 | 100 | 100 |

국립중앙도서관

국립중앙도서관

| 구분  | 구분  | 구분  | 구분  | 구분  |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 7   | 7   | 7   | 7   | 7   |
| 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 9   | 9   | 9   | 9   | 9   |
| 10  | 10  | 10  | 10  | 10  |
| 11  | 11  | 11  | 11  | 11  |
| 12  | 12  | 12  | 12  | 12  |
| 13  | 13  | 13  | 13  | 13  |
| 14  | 14  | 14  | 14  | 14  |
| 15  | 15  | 15  | 15  | 15  |
| 16  | 16  | 16  | 16  | 16  |
| 17  | 17  | 17  | 17  | 17  |
| 18  | 18  | 18  | 18  | 18  |
| 19  | 19  | 19  | 19  | 19  |
| 20  | 20  | 20  | 20  | 20  |
| 21  | 21  | 21  | 21  | 21  |
| 22  | 22  | 22  | 22  | 22  |
| 23  | 23  | 23  | 23  | 23  |
| 24  | 24  | 24  | 24  | 24  |
| 25  | 25  | 25  | 25  | 25  |
| 26  | 26  | 26  | 26  | 26  |
| 27  | 27  | 27  | 27  | 27  |
| 28  | 28  | 28  | 28  | 28  |
| 29  | 29  | 29  | 29  | 29  |
| 30  | 30  | 30  | 30  | 30  |
| 31  | 31  | 31  | 31  | 31  |
| 32  | 32  | 32  | 32  | 32  |
| 33  | 33  | 33  | 33  | 33  |
| 34  | 34  | 34  | 34  | 34  |
| 35  | 35  | 35  | 35  | 35  |
| 36  | 36  | 36  | 36  | 36  |
| 37  | 37  | 37  | 37  | 37  |
| 38  | 38  | 38  | 38  | 38  |
| 39  | 39  | 39  | 39  | 39  |
| 40  | 40  | 40  | 40  | 40  |
| 41  | 41  | 41  | 41  | 41  |
| 42  | 42  | 42  | 42  | 42  |
| 43  | 43  | 43  | 43  | 43  |
| 44  | 44  | 44  | 44  | 44  |
| 45  | 45  | 45  | 45  | 45  |
| 46  | 46  | 46  | 46  | 46  |
| 47  | 47  | 47  | 47  | 47  |
| 48  | 48  | 48  | 48  | 48  |
| 49  | 49  | 49  | 49  | 49  |
| 50  | 50  | 50  | 50  | 50  |
| 51  | 51  | 51  | 51  | 51  |
| 52  | 52  | 52  | 52  | 52  |
| 53  | 53  | 53  | 53  | 53  |
| 54  | 54  | 54  | 54  | 54  |
| 55  | 55  | 55  | 55  | 55  |
| 56  | 56  | 56  | 56  | 56  |
| 57  | 57  | 57  | 57  | 57  |
| 58  | 58  | 58  | 58  | 58  |
| 59  | 59  | 59  | 59  | 59  |
| 60  | 60  | 60  | 60  | 60  |
| 61  | 61  | 61  | 61  | 61  |
| 62  | 62  | 62  | 62  | 62  |
| 63  | 63  | 63  | 63  | 63  |
| 64  | 64  | 64  | 64  | 64  |
| 65  | 65  | 65  | 65  | 65  |
| 66  | 66  | 66  | 66  | 66  |
| 67  | 67  | 67  | 67  | 67  |
| 68  | 68  | 68  | 68  | 68  |
| 69  | 69  | 69  | 69  | 69  |
| 70  | 70  | 70  | 70  | 70  |
| 71  | 71  | 71  | 71  | 71  |
| 72  | 72  | 72  | 72  | 72  |
| 73  | 73  | 73  | 73  | 73  |
| 74  | 74  | 74  | 74  | 74  |
| 75  | 75  | 75  | 75  | 75  |
| 76  | 76  | 76  | 76  | 76  |
| 77  | 77  | 77  | 77  | 77  |
| 78  | 78  | 78  | 78  | 78  |
| 79  | 79  | 79  | 79  | 79  |
| 80  | 80  | 80  | 80  | 80  |
| 81  | 81  | 81  | 81  | 81  |
| 82  | 82  | 82  | 82  | 82  |
| 83  | 83  | 83  | 83  | 83  |
| 84  | 84  | 84  | 84  | 84  |
| 85  | 85  | 85  | 85  | 85  |
| 86  | 86  | 86  | 86  | 86  |
| 87  | 87  | 87  | 87  | 87  |
| 88  | 88  | 88  | 88  | 88  |
| 89  | 89  | 89  | 89  | 89  |
| 90  | 90  | 90  | 90  | 90  |
| 91  | 91  | 91  | 91  | 91  |
| 92  | 92  | 92  | 92  | 92  |
| 93  | 93  | 93  | 93  | 93  |
| 94  | 94  | 94  | 94  | 94  |
| 95  | 95  | 95  | 95  | 95  |
| 96  | 96  | 96  | 96  | 96  |
| 97  | 97  | 97  | 97  | 97  |
| 98  | 98  | 98  | 98  | 98  |
| 99  | 99  | 99  | 99  | 99  |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |



| Yıl  | Yılın Ortalama Değeri | Değerlendirme | Not |
|------|-----------------------|---------------|-----|
| 2023 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2022 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2021 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2020 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2019 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2018 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2017 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2016 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2015 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2014 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2013 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2012 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2011 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2010 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2009 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2008 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2007 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2006 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2005 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2004 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2003 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2002 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2001 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 2000 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1999 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1998 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1997 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1996 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1995 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1994 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1993 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1992 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1991 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1990 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1989 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1988 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1987 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1986 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1985 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1984 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1983 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1982 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1981 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1980 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1979 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1978 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1977 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1976 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1975 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1974 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1973 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1972 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1971 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1970 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1969 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1968 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1967 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1966 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1965 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1964 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1963 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1962 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1961 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1960 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1959 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1958 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1957 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1956 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1955 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1954 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1953 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1952 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1951 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1950 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1949 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1948 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1947 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1946 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1945 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1944 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1943 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1942 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1941 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1940 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1939 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1938 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1937 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1936 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1935 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1934 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1933 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1932 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1931 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1930 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1929 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1928 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1927 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1926 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1925 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1924 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1923 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1922 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1921 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1920 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1919 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1918 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1917 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1916 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1915 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1914 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1913 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1912 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1911 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1910 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1909 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1908 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1907 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1906 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1905 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1904 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1903 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1902 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1901 | 100                   | Yeterli       | 100 |
| 1900 | 100                   | Yeterli       | 100 |

Yazın sonuna kadar devam eder.

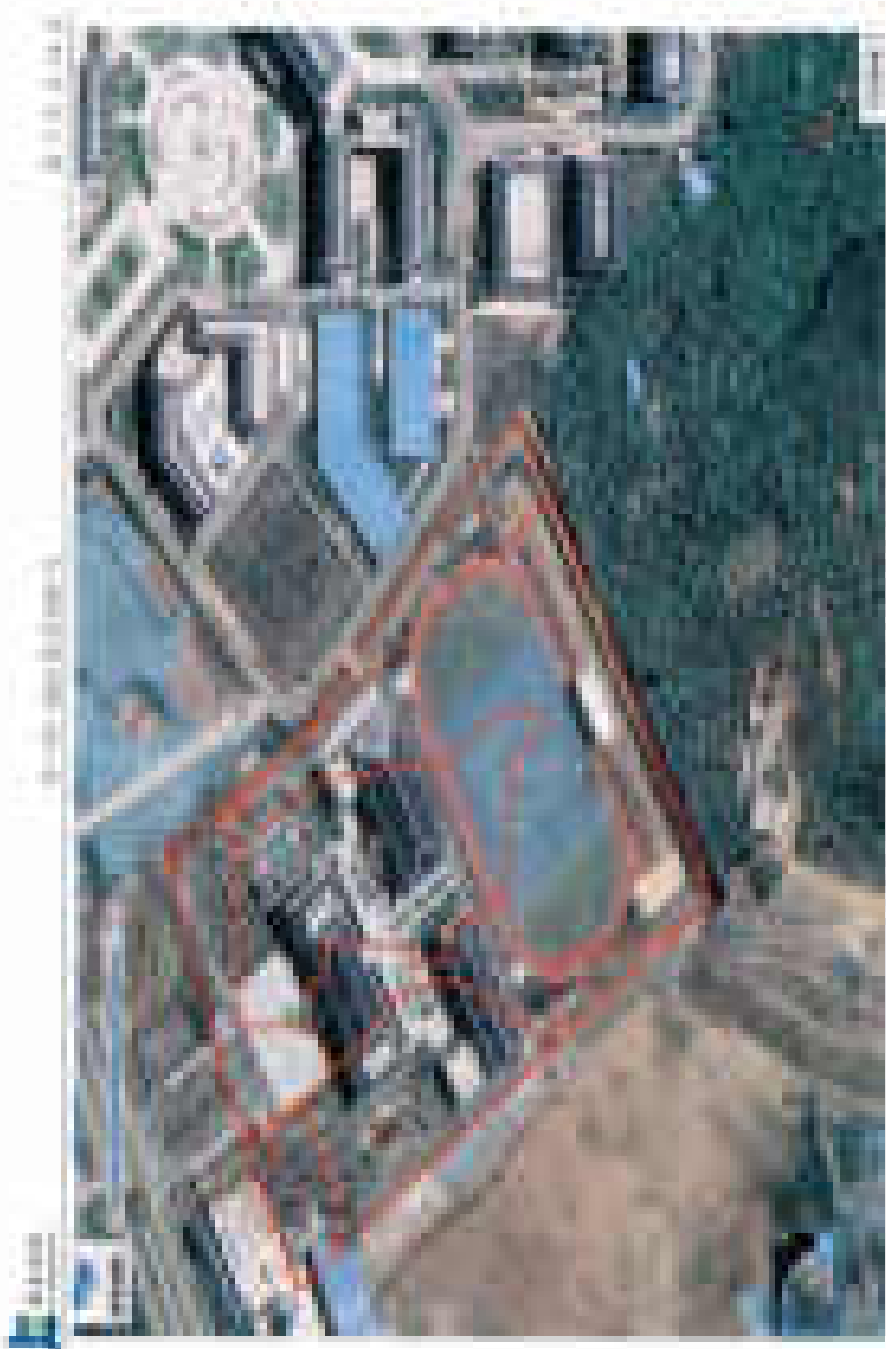






| Yatırım No | Yatırım Adı | Yatırım Türü | Yatırım Durumu |
|------------|-------------|--------------|----------------|
| 1          | ...         | ...          | ...            |
| 2          | ...         | ...          | ...            |
| 3          | ...         | ...          | ...            |
| 4          | ...         | ...          | ...            |
| 5          | ...         | ...          | ...            |
| 6          | ...         | ...          | ...            |
| 7          | ...         | ...          | ...            |
| 8          | ...         | ...          | ...            |
| 9          | ...         | ...          | ...            |
| 10         | ...         | ...          | ...            |
| 11         | ...         | ...          | ...            |
| 12         | ...         | ...          | ...            |
| 13         | ...         | ...          | ...            |
| 14         | ...         | ...          | ...            |
| 15         | ...         | ...          | ...            |
| 16         | ...         | ...          | ...            |
| 17         | ...         | ...          | ...            |
| 18         | ...         | ...          | ...            |
| 19         | ...         | ...          | ...            |
| 20         | ...         | ...          | ...            |
| 21         | ...         | ...          | ...            |
| 22         | ...         | ...          | ...            |
| 23         | ...         | ...          | ...            |
| 24         | ...         | ...          | ...            |
| 25         | ...         | ...          | ...            |
| 26         | ...         | ...          | ...            |
| 27         | ...         | ...          | ...            |
| 28         | ...         | ...          | ...            |
| 29         | ...         | ...          | ...            |
| 30         | ...         | ...          | ...            |
| 31         | ...         | ...          | ...            |
| 32         | ...         | ...          | ...            |
| 33         | ...         | ...          | ...            |
| 34         | ...         | ...          | ...            |
| 35         | ...         | ...          | ...            |
| 36         | ...         | ...          | ...            |
| 37         | ...         | ...          | ...            |
| 38         | ...         | ...          | ...            |
| 39         | ...         | ...          | ...            |
| 40         | ...         | ...          | ...            |
| 41         | ...         | ...          | ...            |
| 42         | ...         | ...          | ...            |
| 43         | ...         | ...          | ...            |
| 44         | ...         | ...          | ...            |
| 45         | ...         | ...          | ...            |
| 46         | ...         | ...          | ...            |
| 47         | ...         | ...          | ...            |
| 48         | ...         | ...          | ...            |
| 49         | ...         | ...          | ...            |
| 50         | ...         | ...          | ...            |
| 51         | ...         | ...          | ...            |
| 52         | ...         | ...          | ...            |
| 53         | ...         | ...          | ...            |
| 54         | ...         | ...          | ...            |
| 55         | ...         | ...          | ...            |
| 56         | ...         | ...          | ...            |
| 57         | ...         | ...          | ...            |
| 58         | ...         | ...          | ...            |
| 59         | ...         | ...          | ...            |
| 60         | ...         | ...          | ...            |
| 61         | ...         | ...          | ...            |
| 62         | ...         | ...          | ...            |
| 63         | ...         | ...          | ...            |
| 64         | ...         | ...          | ...            |
| 65         | ...         | ...          | ...            |
| 66         | ...         | ...          | ...            |
| 67         | ...         | ...          | ...            |
| 68         | ...         | ...          | ...            |
| 69         | ...         | ...          | ...            |
| 70         | ...         | ...          | ...            |
| 71         | ...         | ...          | ...            |
| 72         | ...         | ...          | ...            |
| 73         | ...         | ...          | ...            |
| 74         | ...         | ...          | ...            |
| 75         | ...         | ...          | ...            |
| 76         | ...         | ...          | ...            |
| 77         | ...         | ...          | ...            |
| 78         | ...         | ...          | ...            |
| 79         | ...         | ...          | ...            |
| 80         | ...         | ...          | ...            |
| 81         | ...         | ...          | ...            |
| 82         | ...         | ...          | ...            |
| 83         | ...         | ...          | ...            |
| 84         | ...         | ...          | ...            |
| 85         | ...         | ...          | ...            |
| 86         | ...         | ...          | ...            |
| 87         | ...         | ...          | ...            |
| 88         | ...         | ...          | ...            |
| 89         | ...         | ...          | ...            |
| 90         | ...         | ...          | ...            |
| 91         | ...         | ...          | ...            |
| 92         | ...         | ...          | ...            |
| 93         | ...         | ...          | ...            |
| 94         | ...         | ...          | ...            |
| 95         | ...         | ...          | ...            |
| 96         | ...         | ...          | ...            |
| 97         | ...         | ...          | ...            |
| 98         | ...         | ...          | ...            |
| 99         | ...         | ...          | ...            |
| 100        | ...         | ...          | ...            |





1000000

1000000

1000000





| Soru No | Soru İçeriği | Doğru |   | Yanlış |   | Toplam |   |
|---------|--------------|-------|---|--------|---|--------|---|
|         |              | 1     | 2 | 1      | 2 | 1      | 2 |
| 1       | 1. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 2       | 2. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 3       | 3. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 4       | 4. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 5       | 5. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 6       | 6. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 7       | 7. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 8       | 8. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 9       | 9. Soru      |       |   |        |   |        |   |
| 10      | 10. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 11      | 11. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 12      | 12. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 13      | 13. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 14      | 14. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 15      | 15. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 16      | 16. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 17      | 17. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 18      | 18. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 19      | 19. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 20      | 20. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 21      | 21. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 22      | 22. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 23      | 23. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 24      | 24. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 25      | 25. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 26      | 26. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 27      | 27. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 28      | 28. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 29      | 29. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 30      | 30. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 31      | 31. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 32      | 32. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 33      | 33. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 34      | 34. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 35      | 35. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 36      | 36. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 37      | 37. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 38      | 38. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 39      | 39. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 40      | 40. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 41      | 41. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 42      | 42. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 43      | 43. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 44      | 44. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 45      | 45. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 46      | 46. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 47      | 47. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 48      | 48. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 49      | 49. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 50      | 50. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 51      | 51. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 52      | 52. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 53      | 53. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 54      | 54. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 55      | 55. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 56      | 56. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 57      | 57. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 58      | 58. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 59      | 59. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 60      | 60. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 61      | 61. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 62      | 62. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 63      | 63. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 64      | 64. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 65      | 65. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 66      | 66. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 67      | 67. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 68      | 68. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 69      | 69. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 70      | 70. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 71      | 71. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 72      | 72. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 73      | 73. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 74      | 74. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 75      | 75. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 76      | 76. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 77      | 77. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 78      | 78. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 79      | 79. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 80      | 80. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 81      | 81. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 82      | 82. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 83      | 83. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 84      | 84. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 85      | 85. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 86      | 86. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 87      | 87. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 88      | 88. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 89      | 89. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 90      | 90. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 91      | 91. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 92      | 92. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 93      | 93. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 94      | 94. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 95      | 95. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 96      | 96. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 97      | 97. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 98      | 98. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 99      | 99. Soru     |       |   |        |   |        |   |
| 100     | 100. Soru    |       |   |        |   |        |   |

| No | Nama | Kategori |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |      | 1        | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 1  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 7  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 8  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 9  | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 11 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 12 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 19 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 20 | ...  | ...      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

표 1. 2022년 1월 1일 기준

| 구분   | 인원    | 인원(%) | 비고 |
|------|-------|-------|----|
| 총인원  | 1,000 | 100   |    |
| 남성   | 500   | 50    |    |
| 여성   | 500   | 50    |    |
| 10대  | 100   | 10    |    |
| 20대  | 200   | 20    |    |
| 30대  | 300   | 30    |    |
| 40대  | 200   | 20    |    |
| 50대  | 100   | 10    |    |
| 60대  | 50    | 5     |    |
| 70대  | 20    | 2     |    |
| 80대  | 10    | 1     |    |
| 90대  | 5     | 0.5   |    |
| 100대 | 5     | 0.5   |    |
| 11대  | 100   | 10    |    |
| 12대  | 200   | 20    |    |
| 13대  | 300   | 30    |    |
| 14대  | 200   | 20    |    |
| 15대  | 100   | 10    |    |
| 16대  | 50    | 5     |    |
| 17대  | 20    | 2     |    |
| 18대  | 10    | 1     |    |
| 19대  | 5     | 0.5   |    |
| 20대  | 5     | 0.5   |    |





Table 1.1: Summary of the data set

Table 1.1

| Year | Q1  | Q2  | Q3  | Q4  |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 2000 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2001 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2002 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2003 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2004 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2005 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2006 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2007 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2008 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2009 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2010 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2011 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2012 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2013 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2014 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2015 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2016 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2017 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2018 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2019 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2020 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Text in Hindi.

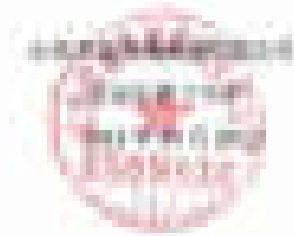
Text in Hindi.

Text in Hindi.

Text in Hindi.

Text in Hindi.

Text in Hindi.



附件 12 质控报告





國民中學九年級國文課程內容標準

本國作家作品選讀學習內容

學習目標

1. 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。

| 序號 | 學習內容                   |
|----|------------------------|
| 1  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 2  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 3  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 4  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 5  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 6  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 7  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 8  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |
| 9  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 |

學習目標

1. 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。

學習目標

| 序號  | 學習內容   | 學習目標                   | 學習目標          |               |
|-----|--------|------------------------|---------------|---------------|
| 100 | 100-1  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-2  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-3  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-4  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-5  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-6  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-7  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-8  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-9  | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |
|     | 100-10 | 了解作家生平事蹟，能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 | 能分析其作品之內容與形式。 |









|    |                              |     |    |
|----|------------------------------|-----|----|
| 1차 | 2019. 1. 13. (토) 09:00~11:30 | 공무원 | 1차 |
| 2차 | 2019. 1. 13. (토) 14:00~16:30 | 공무원 | 1차 |
| 3차 | 2019. 1. 13. (토) 19:00~21:30 | 공무원 | 1차 |
| 4차 | 2019. 1. 14. (일) 09:00~11:30 | 공무원 | 2차 |
| 5차 | 2019. 1. 14. (일) 14:00~16:30 | 공무원 | 2차 |

【시험장소】

서울특별시교육청(서울특별시교육청시험관서) 및 전국 시도교육청 시험관서

【시험과목】

| 직군     | 1차시험   | 2차시험   | 3차시험   |
|--------|--------|--------|--------|
| 행정직 1급 | 국문     | 영어(듣기) | 국문     |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |
|        | 영어(읽기) | 영어(읽기) | 영어(읽기) |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |
|        | 영어(읽기) | 영어(읽기) | 영어(읽기) |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |
|        | 영어(읽기) | 영어(읽기) | 영어(읽기) |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |
|        | 영어(읽기) | 영어(읽기) | 영어(읽기) |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |
|        | 영어(읽기) | 영어(읽기) | 영어(읽기) |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |
|        | 영어(읽기) | 영어(읽기) | 영어(읽기) |
| 행정직 2급 | 국문     | 영어(듣기) | 국문     |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |
| 행정직 3급 | 국문     | 영어(듣기) | 국문     |
|        | 영어(듣기) | 영어(듣기) | 영어(듣기) |





| 學習領域 | 學習重點      | 學習內容        |
|------|-----------|-------------|
| 國語   | 1-1 聽覺辨識  | 1-1-1 聽覺辨識  |
|      | 1-2 發音    | 1-2-1 發音    |
|      | 1-3 語意理解  | 1-3-1 語意理解  |
|      | 1-4 語法理解  | 1-4-1 語法理解  |
|      | 1-5 語用理解  | 1-5-1 語用理解  |
|      | 1-6 語文理解  | 1-6-1 語文理解  |
|      | 1-7 語文理解  | 1-7-1 語文理解  |
|      | 1-8 語文理解  | 1-8-1 語文理解  |
|      | 1-9 語文理解  | 1-9-1 語文理解  |
|      | 1-10 語文理解 | 1-10-1 語文理解 |
|      | 1-11 語文理解 | 1-11-1 語文理解 |
|      | 1-12 語文理解 | 1-12-1 語文理解 |
|      | 1-13 語文理解 | 1-13-1 語文理解 |
|      | 1-14 語文理解 | 1-14-1 語文理解 |
|      | 1-15 語文理解 | 1-15-1 語文理解 |

**說明：**

本標準所稱之「語文理解」係指：(一)聽覺辨識、發音、語意、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。

**學習重點說明**

本標準所稱之「聽覺辨識」係指：(一)聽覺辨識、發音、語意、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「發音」係指：(一)發音、語意、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語意理解」係指：(一)語意理解、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語法理解」係指：(一)語法理解、語意、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語用理解」係指：(一)語用理解、語意、語法、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語文理解」係指：(一)語文理解、語意、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。

**學習內容說明**

本標準所稱之「聽覺辨識」係指：(一)聽覺辨識、發音、語意、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「發音」係指：(一)發音、語意、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語意理解」係指：(一)語意理解、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語法理解」係指：(一)語法理解、語意、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語用理解」係指：(一)語用理解、語意、語法、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。本標準所稱之「語文理解」係指：(一)語文理解、語意、語法、語用、語文理解等能力；(二)語文理解、語文理解、語文理解等能力。



學生能理解及應用各種文類，(國語)學習策略，(國語)學習態度與學習風格等領域之學習重點，(國語)學習策略與學習風格之學習重點。

國語學習重點：(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點，(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點，(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點，(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點，(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點，(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點，(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點，(國語)學習策略與(國語)學習風格之學習重點。

1.1.1 國語學習重點

1.1.1.1 國語學習重點(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1 國語學習策略

1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點

1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 國語學習策略(一)——國語學習策略與(國語)學習風格之學習重點



(2) 學習活動

1. 能理解故事內容，並能說出故事大意。

(3) 學習活動

1. 能理解故事內容，並能說出故事大意。

學習活動

1. 能理解故事內容，並能說出故事大意。2. 能理解故事內容，並能說出故事大意。3. 能理解故事內容，並能說出故事大意。4. 能理解故事內容，並能說出故事大意。5. 能理解故事內容，並能說出故事大意。6. 能理解故事內容，並能說出故事大意。7. 能理解故事內容，並能說出故事大意。8. 能理解故事內容，並能說出故事大意。9. 能理解故事內容，並能說出故事大意。10. 能理解故事內容，並能說出故事大意。

學習活動

1. 能理解故事內容，並能說出故事大意。2. 能理解故事內容，並能說出故事大意。3. 能理解故事內容，並能說出故事大意。4. 能理解故事內容，並能說出故事大意。5. 能理解故事內容，並能說出故事大意。6. 能理解故事內容，並能說出故事大意。7. 能理解故事內容，並能說出故事大意。8. 能理解故事內容，並能說出故事大意。9. 能理解故事內容，並能說出故事大意。10. 能理解故事內容，並能說出故事大意。

學習活動

1. 能理解故事內容，並能說出故事大意。2. 能理解故事內容，並能說出故事大意。3. 能理解故事內容，並能說出故事大意。4. 能理解故事內容，並能說出故事大意。5. 能理解故事內容，並能說出故事大意。6. 能理解故事內容，並能說出故事大意。7. 能理解故事內容，並能說出故事大意。8. 能理解故事內容，並能說出故事大意。9. 能理解故事內容，並能說出故事大意。10. 能理解故事內容，並能說出故事大意。

一、资产负债表

二、利润表

| 项目         | 年初余额    | 年末余额    | 年初余额    | 年末余额    | 年初余额    | 年末余额    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 流动资产       |         |         |         |         |         |         |
| 货币资金       | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |
| 应收账款       | 2000000 | 2000000 | 2000000 | 2000000 | 2000000 | 2000000 |
| 预付款项       | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |
| 其他应收款      | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  |
| 存货         | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 |
| 流动资产合计     | 5000000 | 5000000 | 5000000 | 5000000 | 5000000 | 5000000 |
| 非流动资产      |         |         |         |         |         |         |
| 长期股权投资     | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |
| 固定资产       | 3000000 | 3000000 | 3000000 | 3000000 | 3000000 | 3000000 |
| 无形资产       | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  |
| 非流动资产合计    | 4500000 | 4500000 | 4500000 | 4500000 | 4500000 | 4500000 |
| 资产总计       | 9500000 | 9500000 | 9500000 | 9500000 | 9500000 | 9500000 |
| 流动负债       |         |         |         |         |         |         |
| 应付账款       | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |
| 预收款项       | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  |
| 其他应付款      | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  |
| 流动负债合计     | 2000000 | 2000000 | 2000000 | 2000000 | 2000000 | 2000000 |
| 非流动负债      |         |         |         |         |         |         |
| 长期借款       | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |
| 应付债券       | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  |
| 非流动负债合计    | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 |
| 负债合计       | 3500000 | 3500000 | 3500000 | 3500000 | 3500000 | 3500000 |
| 所有者权益      |         |         |         |         |         |         |
| 实收资本       | 5000000 | 5000000 | 5000000 | 5000000 | 5000000 | 5000000 |
| 资本公积       | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |
| 盈余公积       | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  | 500000  |
| 未分配利润      | 2500000 | 2500000 | 2500000 | 2500000 | 2500000 | 2500000 |
| 所有者权益合计    | 6000000 | 6000000 | 6000000 | 6000000 | 6000000 | 6000000 |
| 负债和所有者权益总计 | 9500000 | 9500000 | 9500000 | 9500000 | 9500000 | 9500000 |

| 日期    | 摘要 | 借方 | 贷方 | 期初余额 | 期末余额 | 备注 |
|-------|----|----|----|------|------|----|
| 1月1日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月2日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月3日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月4日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月5日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月6日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月7日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月8日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月9日  |    |    |    |      |      |    |
| 1月10日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月11日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月12日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月13日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月14日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月15日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月16日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月17日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月18日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月19日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月20日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月21日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月22日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月23日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月24日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月25日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月26日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月27日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月28日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月29日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月30日 |    |    |    |      |      |    |
| 1月31日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月1日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月2日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月3日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月4日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月5日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月6日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月7日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月8日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月9日  |    |    |    |      |      |    |
| 2月10日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月11日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月12日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月13日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月14日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月15日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月16日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月17日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月18日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月19日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月20日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月21日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月22日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月23日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月24日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月25日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月26日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月27日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月28日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月29日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月30日 |    |    |    |      |      |    |
| 2月31日 |    |    |    |      |      |    |



| Yıl  | Okul     | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2010 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2011 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2012 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2013 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2014 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2015 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2016 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2017 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2018 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2019 |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2020 |          |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |
| 2021 |          |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |
| 2022 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2023 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2024 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2025 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2026 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2027 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2028 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2029 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2030 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |
| 2031 | Öğretmen |          | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen | Öğretmen |          |



| 年份   | 项目               | 金额   | 占比   | 同比增长 | 环比增长 | 备注 |
|------|------------------|------|------|------|------|----|
| 2022 | 营业收入             | 1000 | 100% | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 营业成本             | 600  | 60%  | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 营业利润             | 400  | 40%  | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 营业外收入            | 0    | 0%   | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 营业外支出            | 0    | 0%   | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 利润总额             | 400  | 40%  | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 所得税费用            | 100  | 10%  | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 净利润              | 300  | 30%  | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 其他综合收益           | 0    | 0%   | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 综合收益总额           | 300  | 30%  | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 300  | 30%  | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 归属于少数股东的综合收益总额   | 0    | 0%   | 0%   | 0%   |    |

4.2 现金流量表

| 年份   | 项目            | 金额   | 占比   | 同比增长 | 环比增长 | 备注 |
|------|---------------|------|------|------|------|----|
| 2022 | 经营活动产生的现金流量净额 | 1000 | 100% | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 投资活动产生的现金流量净额 | 0    | 0%   | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 筹资活动产生的现金流量净额 | 0    | 0%   | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 现金及现金等价物净增加额  | 1000 | 100% | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 期初现金及现金等价物余额  | 0    | 0%   | 0%   | 0%   |    |
| 2022 | 期末现金及现金等价物余额  | 1000 | 100% | 0%   | 0%   |    |







|     |     |    |     |     |     |     |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 10  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 12  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 13  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 14  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 15  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 16  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 17  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 18  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 19  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 20  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 21  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 22  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 23  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 24  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 25  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 26  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 27  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 28  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 29  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 30  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 31  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 32  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 33  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 34  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 35  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 36  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 37  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 38  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 39  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 40  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 41  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 42  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 43  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 44  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 45  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 46  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 47  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 48  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 49  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 50  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 51  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 52  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 53  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 54  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 55  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 56  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 57  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 58  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 59  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 60  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 61  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 62  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 63  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 64  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 65  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 66  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 67  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 68  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 69  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 70  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 71  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 72  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 73  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 74  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 75  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 76  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 77  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 78  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 79  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 80  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 81  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 82  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 83  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 84  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 85  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 86  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 87  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 88  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 89  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 90  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 91  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 92  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 93  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 94  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 95  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 96  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 97  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 98  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 99  | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 英語科 | 10 | 100 | 100 | 100 | 100 |

第 2 表 入学者選抜要項

| 学年  | 科目  | 試験  |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 時間  | 満点  | 合格点 | 配点  |
| 1 年 | 英語科 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|     | 国語科 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 年 | 英語科 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|     | 国語科 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 年 | 英語科 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|     | 国語科 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| 科目名称       | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 货币资金       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 应收账款       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 预付款项       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 其他应收款      | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 存货         | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 流动资产合计     | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 非流动资产      | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 长期股权投资     | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 固定资产       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 无形资产       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 非流动资产合计    | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 资产总计       | 200              | 200              | 200              | 200              | 200              |
| 流动负债       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 应付账款       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 预收款项       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 其他应付款      | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 流动负债合计     | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 非流动负债      | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 长期借款       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 非流动负债合计    | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 负债合计       | 200              | 200              | 200              | 200              | 200              |
| 所有者权益      | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 实收资本       | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 未分配利润      | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 所有者权益合计    | 100              | 100              | 100              | 100              | 100              |
| 负债和所有者权益总计 | 200              | 200              | 200              | 200              | 200              |





| Naziv škole                   | Naziv nastavnika | Rezultati učenika |     |     |     |     |
|-------------------------------|------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|
|                               |                  | 1                 | 2   | 3   | 4   | 5   |
| OŠ "Branik" Beograd           | 1. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 2. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 3. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 4. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 5. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 6. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 7. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 8. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 9. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 10. razred       | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OŠ "Zvezdara" Beograd         | 1. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 2. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 3. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 4. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 5. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OŠ "Kraljica Jelena" Beograd  | 1. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 2. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 3. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 4. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 5. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OŠ "Sveti Sava" Beograd       | 1. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 2. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 3. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 4. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 5. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OŠ "Borisa Pekovića" Beograd  | 1. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 2. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 3. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 4. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 5. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OŠ "Miroslava Antića" Beograd | 1. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 2. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 3. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 4. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 5. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OŠ "Vuk Branković" Beograd    | 1. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 2. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 3. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 4. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                               | 5. razred        | 100               | 100 | 100 | 100 | 100 |



| ಕ್ರ. ಸಂ. | ನಾಮ   | ವಯಸ್ಸು | ಶಿಕ್ಷಣ | ವಿಧ | ತರಗತಿ | ಪರಿಶೀಲನೆ |
|----------|-------|--------|--------|-----|-------|----------|
| 1        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 2        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 3        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 4        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 5        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 6        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 7        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 8        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 9        | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 10       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 11       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 12       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 13       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 14       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 15       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 16       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 17       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 18       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 19       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 20       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 21       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 22       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 23       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 24       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 25       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 26       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 27       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 28       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 29       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 30       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 31       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 32       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 33       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 34       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 35       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 36       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 37       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 38       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 39       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 40       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 41       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 42       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 43       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 44       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 45       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 46       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 47       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 48       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 49       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |
| 50       | ಅನಿಲಾ | 15     | SSC    | 1   | 1     | 100      |

ಕೆ. ೨. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ

| ಕ್ರ. ಸಂ. | ನಾಮ   | ಪರೀಕ್ಷೆ |     |     |     |
|----------|-------|---------|-----|-----|-----|
|          |       | 1       | 2   | 3   | 4   |
| 1        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 2        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 3        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 4        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 5        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 6        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 7        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 8        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 9        | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 10       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 11       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 12       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 13       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 14       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 15       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 16       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 17       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 18       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 19       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 20       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 21       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 22       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 23       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 24       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 25       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 26       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 27       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 28       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 29       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 30       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 31       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 32       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 33       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 34       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 35       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 36       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 37       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 38       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 39       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 40       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 41       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 42       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 43       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 44       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 45       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 46       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 47       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 48       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 49       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |
| 50       | ಅನಿಲಾ | 100     | 100 | 100 | 100 |

2022학년도 고등학교 교육과정

| 과목명 | 과목     | 교과  |      |      |      | 총시수 |
|-----|--------|-----|------|------|------|-----|
|     |        | 교과명 | 교과번호 | 교과시간 | 교과시간 |     |
| 국어  | 국어     | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(영어) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(수업) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(수업) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(수업) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(수업) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(수업) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어     | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(수업) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어(수업) | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 국어     | 국어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
| 영어  | 영어     | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어     | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어(수업) | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |
|     | 영어     | 영어  | 100  | 100  | 100  | 100 |









| Yıl  | Yarıyıl    | Öğrenci Sayısı | Öğretim Üyesi Sayısı | Öğretim Üyesi Sayısı | Öğretim Üyesi Sayısı | Öğretim Üyesi Sayısı |
|------|------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2013 | 1. Yarıyıl | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 | 2. Yarıyıl | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 | 3. Yarıyıl | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 | 4. Yarıyıl | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |
| 2013 |            | 100            | 10                   | 10                   | 10                   | 10                   |



| Yatırım Türü | Yatırım Adı | Yatırım Açıklaması | Yatırım Miktarı (TL) | Yatırım Durumu | Yatırım Tarihi |
|--------------|-------------|--------------------|----------------------|----------------|----------------|
| Yatırım      | Yatırım 1   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 2   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 3   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 4   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 5   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 6   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 7   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 8   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 9   | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 10  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
| Yatırım      | Yatırım 11  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 12  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 13  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 14  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 15  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 16  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 17  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 18  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 19  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 20  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
| Yatırım      | Yatırım 21  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 22  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 23  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 24  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 25  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 26  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 27  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 28  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 29  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |
|              | Yatırım 30  | Yatırım Açıklaması | 100                  | Yatırım        | 2014-2015      |



**2023-2024 Eğitim Yılı Kurul Kararı**

15 Eylül 2023

| Sıra No | Adı Soyadı    | Unvanı      | Görevi      | Durum  |       |       |
|---------|---------------|-------------|-------------|--------|-------|-------|
|         |               |             |             | İstifa | Devam | Diğer |
| 1       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 2       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 3       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 4       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 5       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 6       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 7       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 8       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 9       | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 10      | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 11      | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 12      | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 13      | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 14      | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |
| 15      | Yılmaz Mehmet | Okul Müdürü | Okul Müdürü | Devam  | Devam | Devam |

**Okul Kurul Kararı - 2023**

| Sıra No | Adı Soyadı    | Durum  |       |       |       |
|---------|---------------|--------|-------|-------|-------|
|         |               | İstifa | Devam | Diğer | Diğer |
| 1       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 2       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 3       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 4       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 5       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 6       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 7       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 8       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 9       | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 10      | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 11      | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 12      | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 13      | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 14      | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |
| 15      | Yılmaz Mehmet | Devam  | Devam | Devam | Devam |







|                 |           |          |                 |               |               |               |
|-----------------|-----------|----------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| NO. REKAM MEDIS | NO. SURAT | NO. ILMU | NO. RUMAH SAKIT | NO. KEMERIAAN | NO. KEMERIAAN | NO. KEMERIAAN |
|-----------------|-----------|----------|-----------------|---------------|---------------|---------------|

REKAM MEDIS

| NO. | NO. | NO. | NO. | NO. | NO. | NO. |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 8   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 9   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 10  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 12  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 13  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 14  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 15  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 16  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 17  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 18  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 19  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 20  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 21  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 22  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 23  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 24  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 25  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 26  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 27  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 28  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 29  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 30  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 31  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 32  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 33  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 34  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 35  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 36  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 37  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 38  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 39  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 40  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 41  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 42  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 43  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 44  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 45  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 46  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 47  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 48  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 49  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 50  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 51  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 52  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 53  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 54  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 55  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 56  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 57  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 58  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 59  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 60  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 61  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 62  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 63  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 64  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 65  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 66  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 67  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 68  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 69  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 70  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 71  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 72  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 73  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 74  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 75  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 76  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 77  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 78  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 79  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 80  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 81  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 82  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 83  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 84  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 85  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 86  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 87  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 88  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 89  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 90  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 91  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 92  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 93  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 94  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 95  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 96  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 97  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 98  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 99  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |





2022 年 12 月 31 日

2022 年 12 月 31 日

2022 年 12 月 31 日

2022 年 12 月 31 日

2022 年 12 月 31 日

