

类别：建设类
编号：2023-061

年产5万吨宠物食品项目
水土保持方案报告表

建设单位：临沂新航油脂有限公司

编制单位：山东绿鑫水利勘测设计有限公司

2023年11月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (正本)

单位名称：山东绿鑫水利勘测设计有限公司
法定代表人：王岭年
单位等级：★★★ (3星)
证书编号：水保方案(鲁)字第20230006号
有效期：自2023年10月01日至2026年09月30日

仅限年产5万吨宠物食品项目水土保持方案使用，重复印刷无效

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2023年11月



单位名称：山东绿鑫水利勘测设计有限公司

单位地址：临沂市兰山区府东大厦A703室

联系人：徐春江

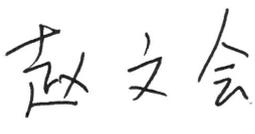
联系电话：0539-8180909

传 真：0539-8180909

邮 编：276000

电子信箱：lx8180909@163.com

年产 5 万吨宠物食品项目
水土保持方案报告表责任页
(山东绿鑫水利勘测设计有限公司)

批 准：王岭年（法 人）	
核 定：王宜辉（高 工）	
审 查：赵文会（高 工）	
校 核：徐春江（工程师）	
项目负责人：马 镇（工程师）	
编 写：付绍帅（助理工程师）	
徐吉祥（助理工程师）	

一 附件

- 附件1 水土保持方案报告表补充说明
- 附件2 水土保持方案编制委托书
- 附件3 备案证明
- 附件4 勘测定界图
- 附件5 项目现场照片

二 附图

- 附图1 项目区地理位置图
- 附图2 项目总平面布置图
- 附图3 防治措施总体布局图

附件 1

年产 5 万吨宠物食品项目
水土保持方案报告表补充说明

1 项目概况

1.1 项目基本情况

(1) 项目名称: 年产 5 万吨宠物食品项目

(2) 建设单位: 临沂新航油脂有限公司

(3) 地理位置: 项目选址位于临沂市沂南县湖头镇新航产业园。中心地理坐标: 东经 E118°42'11"、北纬 N35°35'40"。

(4) 建设性质: 新建工程

(5) 工程规模: 总建筑面积 4753.97m²

(6) 建设内容: 2 栋生产车间及其配套设施等。

(7) 工程占地: 项目总用地面积约 0.83hm² (8344m²)，全部为永久占地，占地类型为工矿仓储用地 (工业用地)。

(8) 工程投资: 项目总投资 1000 万元，其中土建投资 600 万元。项目建设资金由临沂新航油脂有限公司自筹。

(9) 建设工期: 项目已于 2021 年 10 月开工，于 2022 年 10 月完工，总工期共计 13 个月。

(10) 项目进展情况: 项目区原占地类型为工矿仓储用地 (工业用地)，本项目不涉及拆迁安置与专项设施改迁建问题。目前本项目已完工，目前已采取的水土保持措施主要有排水管 187m、土地整治 0.02hm²、绿化 0.02hm² 等。经调查，目前项目水土保持现状良好，不存在水土流失危害事件。

表 1-1 主要经济技术指标

序号	项目	数量	单位	备注
1	总用地面积	8344	m ²	0.83hm ²
2	占地面积	8344	m ²	0.83hm ²
3	总建筑面积	4753.97	m ²	
4	容积率	0.56	—	
5	建筑密度	28	%	
6	绿地率	2.0	%	

1.2 项目组成及布置

1.2.1 平面布置

项目区位于临沂市沂南县湖头镇新航产业园。规划地块呈矩形。项目结合周边环境等，进行总体规划布局设计，使其能更好的与周边空间和功能相结合。

(1) 建筑物布置

本项目建筑物分布在项目区中部位置。4#生产车间层数为1层，位于项目区最北侧，南侧为9#生产车间，层数为1层。建构物为框架结构，独立基础。地上停车位采用混凝土。

(2) 道路、停车位及管线布置

道路设计以加强内部功能组织与方便内外交通联系为原则，充分考虑车辆与人行出入，确保交通便捷、通达，形成流畅清晰的道路布局。

①道路：沿建筑物周边布置，采用混凝土路面，主道路路宽4m，共计长1425m。

②主入口：场地南侧布设各设置1处出入口，与南侧道路衔接。

③管线：各管线接入项目区后，主要沿项目区道路走向分布于地下，道路施工时同步实施管沟开挖与铺设工作。

④停车位：本项目地上停车位均采用混凝土铺装。

(3) 绿化和景观

项目区绿化主要布设于场区周边，形成简明舒适的景观特色。本项目设计绿地总面积约0.02hm²，绿化率约2.0%。

1.2.2 竖向设计

(1) 原地表高程

项目区所在区域地貌单元为低山丘陵，项目场区内地势较为平坦，场地平整，项目原地貌高程在156.33~156.65m之间，最大高差约0.32m。

(2) 设计标高

主体设计根据项目区及周边地形情况，总体采用平坡式布置。

建筑物：建筑物设计标高约为156.78~157.12m。

室外地坪标高：室外地坪设计标高比室内地坪低0.30m，室外道路中心线设计标高为156.48~156.82m，道路纵向坡降为0.30%。

(3) 道路排水设计

项目区道路路面设横向坡度，车行道1~2%双向找坡，道路纵坡设计坡度0.30%。地面雨水通过道路横坡排至项目区雨水排水系统，沿道路坡降有组织排放，最终排入项目区外侧沟渠。

1.2.3 项目组成

(1) 建筑物

建筑物占地面积约0.24hm²，总建筑面积为4753.97m²。

主要建设新建2栋生产车间及其配套设施等。建设内容及建筑物性质详见表1-2。

表1-2 建筑物主要特征表

建筑物名称	层数 (F)	结构类型	基础型式	基础埋深 (m)
4#生产车间	1	框架	独立基础	2.0
9#生产车间	1	框架	独立基础	2.0

(2) 道路

道路占地面积0.57hm²，主要沿建筑物周边布置，主道路路宽4m，共计长1425m，采用混凝土铺筑。

(3) 绿化

占地面积约0.02hm²，主要布设在场区周边。道旁主要栽植槐树等乔木。建筑周边绿化主要小灌木及撒播种草；小灌木选用红叶石楠等；地面选用撒播种草。

1.2.4 主要公用工程

(1) 给水：本项目用水主要为生产生活用水，生产生活用水来自湖头镇自来水管网供水，引入管道铺设造成的水土流失责任由供水部门承担。

(2) 雨水排水：采用地面散排、道路集中的方式。地面雨水沿道路横坡排至路面一侧，经场内雨水排水管道汇集后，于项目区外侧周边沟渠，利用混凝土排水管连接至周边沟渠，连接长度 2.0m。项目区内排水管长度 187m，管径为 DN300，材质为混凝土排水管。

(3) 污水排水：本项目生产过程中产生的污水主要为生活污水，经项目区化粪池沉淀处理后，由环保部门定期外运。

(4) 供电：本项目用电由城镇电网统一引入，项目供电有保证。项目供电由当地供电部门建设，责任由供电部门承担。

1.3 施工组织

(1) 施工场地布置

①施工生产区：主要布置施工材料堆放场地及加工场地，布设在项目区南侧用地范围内，占地面积约 0.01hm²。施工生活区属于道路区域，后期恢复道路建设。

②施工办公生活区：根据设计资料，本项目施工场地南侧出入口附近布设施工办

公区，主要布置移动集装箱，占地面积约 50m²，施工完毕后拆除恢复道路；施工人员主要来自当地，不再专门布设施工生活区。

(2) 施工道路

工程场外施工道路主要利用项目区周边的三蒲线，交通比较便利，能迅速进入周边主干道，为外运砂石材料和外购材料的运输提供了良好的交通条件。

施工现场结合设计中的永久道路布置临时施工道路。临时施工道路宽 4m，长约 230m。主要采用混凝土铺装，能够满足项目施工运输需求。

(3) 用电、用水条件

本项目施工期间施工用水由自来水供给，施工用电接自项目区南侧的高压线，由城镇电网引入，引接产生的水土保持责任由供电部门承担，地埋电缆引入，电缆埋入后，由供电单位负责立即回填恢复原地貌。

(4) 临时堆土：本项目已完工，无临时堆土，施工期间的临时堆土采取临时覆盖措施进行防护。

1.4 工程占地

本方案结合主体设计资料，通过对项目区现场调查，项目区原土地利用类型为工矿仓储用地（工业用地）。工程总占地面积约 8344m²，均为永久占地。占地统计见表 1-3。

表 1-3 工程占地表

区域	占地性质	占地类型及面积		用途
		面积 (hm ²)	土地利用现状	
建设区	永久占地	0.83	工矿仓储用地（工业用地）	工矿仓储用地（工业用地）
合计		0.83		

1.5 土石方平衡

工程本着节省投资、减少土石方运距、合理利用土石方的原则，对工程建设期间土石方平衡进行科学合理地调配，避免土石方的多次调运引发的次生水土流失，自身开挖土方应首先满足自身填筑要求。工程土石方计算如下：

经现场调查，原场地均为硬化地面，无表土可剥。后期绿化用土采用一般开挖土方熟化处理。

(1) 挖方

① 基础开挖

建筑物基础采用独立基础，根据施工资料，开挖面积共计约 0.18hm²，开挖深度约

2.0m，开挖土石方量约0.36万 m³。

综上，本项目建设总挖方量约0.36万 m³。

(2) 填方

①基础回填

基础开挖需要预留施工空间，施工结束后予以回填，回填深度与开挖深度基本一致，回填面积约 0.09hm²。经计算，回填土方约 0.17 万 m³。

②场地垫高

本项目设计建设完成后，项目区室外需垫高至设计标高，回填面积约0.57hm²，垫高深度约0.30m，共计回填垫高土石方量约0.18万 m³。

③绿化回填

本项目绿化区域需进行回填土方，回填深度平均 0.50m，回填面积 0.02hm²，共计回填 0.01 万 m³。

综上，本项目建设总填方量约 0.36 万 m³。

(3) 主体工程土石方平衡

根据主体设计图纸及现场调查，本工程土石方总挖方量 0.36 万 m³，总填方量 0.36 万 m³，无借方、无弃方。

表1-3 工程建设土石方平衡表 单位：万m³

分区	组成	挖方	填方	调入	调出	借方	弃方
建设区	建筑物基础	0.36	0.17		0.19		
	场地垫高		0.18	0.18			
	绿化土方		0.01	0.01			
合计		0.36	0.36	0.19	0.19		

注：（1）挖方+调入+外借=填方+调出+弃方；（2）以上土方均按自然方计。

1.6 施工进度

本项目已于 2021 年 10 月开工，于 2022 年 10 月完工，总工期 13 个月，目前本项目已完工。具体施工进度见图 1.6-1。

项目 \ 时间	2021年		2022年				
	10月	11-12月	1-2月	3-4月	5-6月	7-8月	9-10月
施工准备	——						
基础工程		——					
主体建设			——	——	——	——	——
道路管线							——
绿化工程							——
收尾完工							——

图 1-1 主体工程施工进度图

2 水土流失分析与调查

2.1 水土流失现状

本项目位于沂南县湖头镇，属于沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区。地貌形态为低山丘陵，场区地面较平坦。经现场调查，项目区水土流失类型为水力侵蚀，侵蚀强度为轻度侵蚀，现状土壤侵蚀模数约为 $300t/(km^2 \cdot a)$ ，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

项目建设期扰动地表面积约 $0.83hm^2$ ；占地类型为工矿仓储用地（工业用地）。

2.2 水土流失量调查

2.2.1 调查时段

本项目已于2021年10月开工建设，于2022年10月完工，所以要对项目施工期间做水土流失调查分析，项目水土流失量调查分析计算时间段为2021年10月~2022年10月，按1.08a计。调查建设扰动区域为项目工程区已开工建设区域及施工扰动区域，根据现场调查及咨询业主可知此段时间内扰动面积为 $0.83hm^2$ 。

2.2.2 调查结果

根据现场调查，经计算，项目施工期已造成土壤流失量约5t，新增土壤流失量约3t，详见下表2-1：

表2-1 水土流失调查量

调查单元	扰动面积 (hm^2)	背景值 [$t/(km^2 \cdot a)$]	扰动后侵蚀模数 [$t/(km^2 \cdot a)$]	调查时长 (a)	土壤流失 总量 (t)	新增土壤 流失量 (t)
建设区	0.83	300	600	1.08	5	3
合计	0.83	--	--		5	3

3 水土保持防治指标及措施布设

3.1 防治目标

本项目位于沂南县湖头镇，属于沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），项目水土流失防治标准执行北方土石山区一级水土流失防治标准。由于项目区土壤侵蚀强度为轻度侵蚀，土壤流失控制比调整取 1.0。

调整后六项防治指标值为：水土流失治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、表土保护率（由于本项目场地全部硬化，无表土可剥离，故不涉及表土保护率）、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 2.0%（主体工程设计值）。详见表 3-1 所示。

表 3-1 本项目施工期和设计水平年水土流失防治指标修正表

防治指标	防治标准			修正指标		指标值	
	等级	施工期	水平年	土壤侵蚀强度	主体设计	施工期	水平年
水土流失治理度（%）	一级	*	95	-	-	*	95
土壤流失控制比	一级	*	0.9	+0.1	-	*	1.0
渣土防护率（%）	一级	95	97	-	-	95	97
表土保护率（%）	一级	95	95	-	-	-	-
林草植被恢复率（%）	一级	*	97	-	-	*	97
林草覆盖率（%）	一级	*	25	-	2.0	*	2.0

3.2 防治区划分

根据调查结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局、施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等进行分区。

因施工临建区占地面积较小，不再进行单独分区，整个项目区统一为一个水土流失防治分区，即建设区。

本项目水土流失防治分区见表 3-2。

表 3-2 水土流失防治分区表

防治分区	项目建设区（hm ² ）				
	永久占地	临时占地	占地类型	水土流失特征	主要扰动方式
建设区	0.83	/	工矿仓储用地（工业用地）	土石方开挖、回填，道路开挖、填筑，绿化施工等易造成水土流失	场地平整、基础开挖、主体施工、道路、绿化施工等
合计	0.83	/			

3.3 措施总体布局

3.3.1 措施总体布局

根据水土流失调查结果、水土流失重点危害区域和水土流失防治分区，针对工程建设过程中及工程建成后可能引发水土流失的特点和危害程度，在对主体工程中具有水土保持功能的工程分析评价的基础上，采取工程措施、植物措施与临时防护措施，以建成完整有效的水土保持防护体系。

在水土流失防治措施总体布局的基础上，本工程水土流失防治措施体系由工程措施、植物措施构成。其中工程措施主要包括雨水排水工程、土地整治工程，植物措施主要为景观绿化，临时措施主要包括临时覆盖、临时洗车池等。

表 3-3 本项目水土流失防治措施总体布局一览表

防治分区	水土流失防治措施		
	工程措施	植物措施	临时措施
建设区	雨水排水工程、土地整治	景观绿化	临时覆盖、临时洗车池

本方案水土流失综合防治措施体系详见图 3-1。

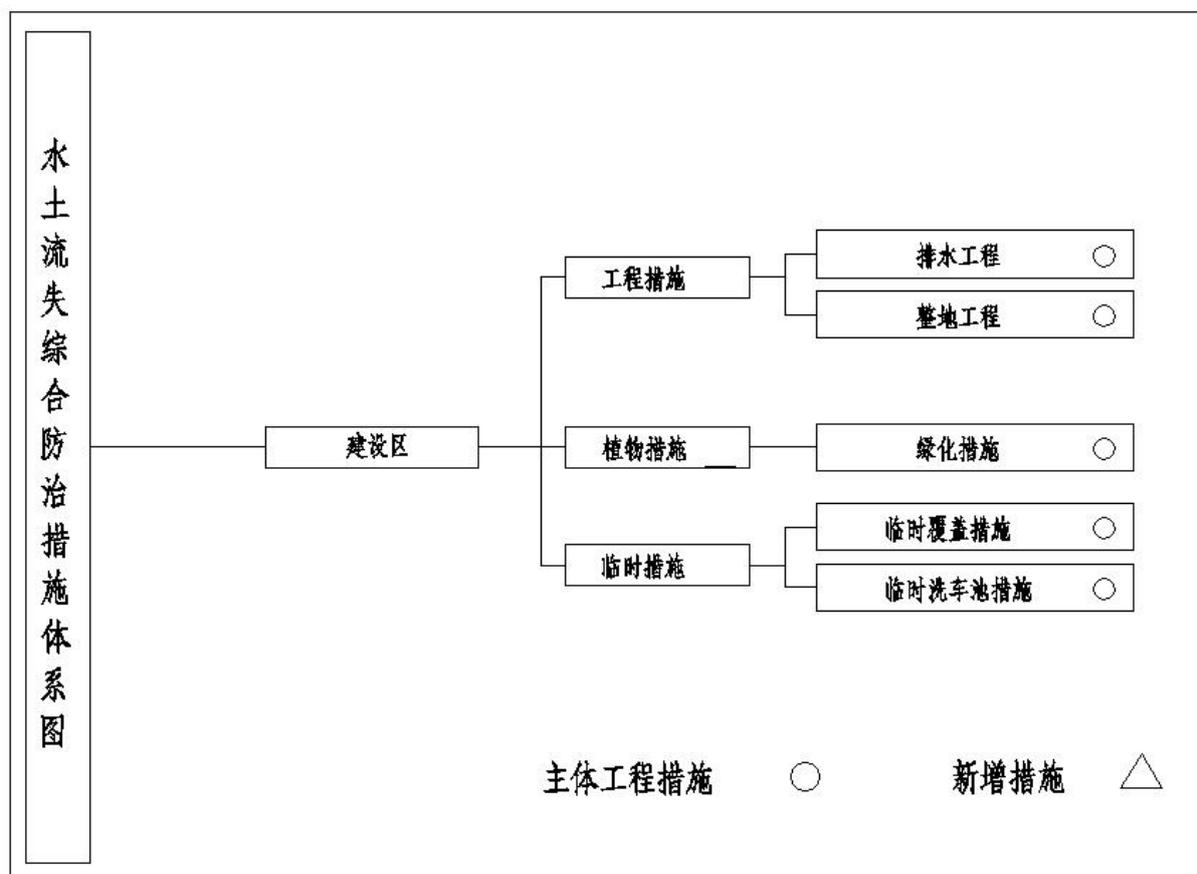


图 3-1 水土保持防治措施体系框图

3.3.2 分区措施布设

1、工程措施设计标准

土地整治：要求整治后的场地与周边地形坡度均匀一致；平整工作量应做到最小，要求移高填低，就近填挖平衡，运距最短，功效最高；宜选择机械化施工为主，人工为辅的土地整治方案。

排水工程：主体设计的排水为3年一遇标准设计，满足水土保持相关法律法规对截排水等级的要求。

2、植物措施草树种优选级设计标准

本项目绿化等级为1级，执行园林绿化工程标准。植物措施采用苗木和草种均选择I、II级标准，应具备生长健壮、枝叶繁茂、冠型完整、株型端正、色泽正常、根系发达完整、无病虫害、土球包装完整，无破裂或松散、无机械损伤等质量要求。

3.3.3 分区措施布设

1、工程措施

(1) 雨水排水工程

①布设位置：排水管道布设在道路路面下，雨水口布设在道路一侧。

②主体设计：DN300混凝土排水管基槽开挖采用梯形断面，断面尺寸为底宽0.90m，上口宽0.85m，挖深1.20m，边坡比为1:1，垫层厚度为0.10m。管道开挖的土方与基坑之间设置80cm的间隙，堆高不超过1.5m，防止堆土滑入坑槽内，排水工程随主体施工进度同步开展，一般在铺筑道路时，同步开展。

③工程量：项目区新建雨水排水管道总长约187m，其中DN300混凝土排水管长187m。

(2) 土地整治

①布设位置：主体设计绿地区域。

②施工方案：在项目绿化区绿化前，需要对绿化区域进行土地整治，清除建筑垃圾，平整土地，用于恢复植被。整地深度均取0.4m，挑出土壤中不利于植物生长的碎石、建筑垃圾等杂物，然后按照表层土清理→施有机肥→深耕方案进行，整地采用机械与人工结合的方式，整理完毕后，采取相应的绿化措施来美化项目区环境，增加地表植被覆盖率。

③工程量：项目区土地整治面积即绿化面积为0.02hm²。

2、植物措施

(1) 绿化措施

①布设位置：场区周边等区域。

②绿化设计：本项目绿化已完成，根据现场调查，建设区道路旁栽植乔灌木，乔木选用高度为3.0m槐树；灌木选用冠幅为1.50m的红叶石楠球等观赏性强的灌木，设计株距为2.0m，采用列植或行道状栽植；小灌木选用高度0.40m的红叶石楠等，设计株距为0.35m，采取丛植；草坪采用栽植麦冬草（60kg/hm²）。

经现场调查，共绿化0.02hm²，共栽植槐树6株；红叶石楠球16株；红叶石楠240株；栽植麦冬草0.01hm²。

3、临时措施

(1) 防尘网覆盖

①布设位置：基坑开挖边坡、施工裸露区域。

②主要功能：减少施工裸露地表在降雨、大风天气的水土流失。

③工程量：经调查，本区共敷设防尘网约5600m²。

(2) 临时洗车池

①布设位置：项目区南侧施工出入口。

②主要功能：保证土方运输车辆的清洁，减少施工区土方外流。

③措施设计：临时洗车池由直喷式洗车机、沉淀池和排水沟组成。共布设1座。

水土保持措施工程量统计分别见表3-3，方案实施进度安排表见图3-2。

表3-3 水土保持措施工程量汇总表

防治分区	防治措施	内容		单位	数量	
建设区	工程措施	雨水排水工程	混凝土管	DN300	m	187
				土方开挖	m ³	314
				土方回填	m ³	285
				土方夯实	m ³	242
				混凝土垫层	m ³	16
		土地整治		hm ²	0.02	
	植物措施	景观绿化	栽植乔木	株	6	
			栽植灌木	株	16	
			栽植小灌木	株	240	
			栽植麦冬草	hm ²	0.01	
	临时措施	防尘网覆盖	防尘网	m ²	5600	
临时洗车池		洗车池	座	1.0		

时间 项目		2021年		2022年				
		10月	11-12月	1-2月	3-4月	5-6月	7-8月	9-10月
主体工程								
水保工程	雨水管道							-----
	土地整治							-----
	植物措施							-----
	临时覆盖	-----						
	临时洗车池	-----						

图 3-2 水土保持施工进度横道图

4 水土保持投资

4.1 编制原则及依据

4.1.1 编制原则

水土保持投资既包括主体工程设计中具有水土保持功能的措施投资，又有本方案根据水土保持需要新增加的措施投资，水土保持投资估算遵循“水保工程与主体工程保持一致”的原则，即价格水平年、人工单价、主要材料单价、施工机械台时费、估算定额、取费项目及相关费率与主体工程投资估算保持一致。主体工程估算定额未明确的，应采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

编制依据主要有以下几项：

(1) 《关于颁发<水土保持工程概(估)算编制规定和定额>的通知》(水利部水总[2003]67号)；

(2) 《关于印发<山东省建设工程费用项目组成及计算规则>的通知》(鲁建标字[2016]40号)；

(3) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整<建设工程定额人工单价及各专业定额价目表>的通知》(鲁建标字〔2020〕24号)；

(4) 《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》(办财务函〔2019〕448号)；

(5) 《山东省工程建设标准定额站关于发布定额价目表和机械台班、仪器仪表台班单价表的通知》(鲁标定字〔2019〕3号)；

(6) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》(鲁建标字[2019]10号)；

(7) 《山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》(鲁发改成本〔2022〕757号)。

4.1.2 编制说明

(1) 费用构成

根据《水土保持工程概(估)算编制规定》，生产建设项目水土保持投资估算分为六部分：工程措施费、植物措施费、临时工程费、水土保持独立费用、预备费及水土保持补偿费。

(2) 定额及采用指标

- ①水利部水总〔2003〕67号文颁发的《水土保持工程概估算定额》；
- ②《临沂市工程造价信息》（2020年第2期）；
- ③其他配套单项措施均采用同类工程综合造价指标计列；
- ④《山东省安装工程价目表》（2020年11月）；
- ⑤《山东省园林绿化工程价目表》（2020年11月）。

（3）基础单价

①人工预算单价

按照鲁建标字[2020]24号文件，建筑工程128元/工日，即16元/工时；园林绿化工程117元/日，即14.625元/工时；机械台班费用编制人工单价为130元/日，即16.25元/工时；安装工程138元/工日，即17.25元/工时。

②材料预算单价

水泥、钢筋、木材、柴油、汽油等价格采用工程所在地的市场调查价；主要设备价格以出厂价为原价，另加运杂费和采购保管费。

（4）费用标准

①其他直接费

其它直接费以基本直接费为计算基价，工程措施取2.3%，土地整治取1.0%，植物措施取1.0%。

②现场经费

现场经费以基本直接费的计算基价并根据工程类别取不同的费率，其中土石方工程取15%，混凝土工程取6%，植物措施取15%。

③间接费

间接费以直接费为计算基价，按照表4-1取值。

④企业利润

以直接费与间接费为计算基价，植物措施取5%，工程措施取7%。

⑤税金

项目税金按照9%计算。

⑥其他临时工程

施工临时工程费包括临时防护工程费和其他临时工程费，前者由设计方案的工程量乘以单价而得，后者按第一部分工程措施和第二部分植物措施的1.5%计取。

表4-1 基本费率表 单位：%

项 目	其它直接费	现场经费	间接费	企业利润	税金
土石方工程	2.3	4	4.4	7	9
混凝土工程	2.3	6	4.3	7	9
基础处理工程	2.3	6	6.5	7	9
植物措施	1.0	4	3.3	5	9
其它工程	2.3	5	4.4	7	9

(5) 独立费用

本项目独立费用包括建设管理费、水土保持工程监理费、科研勘测设计费。

①建设管理费：按（工程措施费+植物措施费+施工临时工程费）×2%计算，并与主体工程的建设管理费合并使用；

②科研勘测设计费：根据项目性质，本项目不属于大型或特殊水土保持工程，工程科学研究实验费不计。本项目科研勘测设计费包括水土保持方案编制费及后续设计费，计为 2.0 万元。

③水土保持监理费：本项目已完工，水土保持监理费由主体工程合并监理，不再单独计列。

④水土保持设施验收费：本项目建设规模较小，按同类工程分析和工程实际情况，计列为 3.0 万元。

(6) 预备费

本项目已完工，不再计列预备费。

(7) 水土保持补偿费

根据《山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》（鲁发改成本〔2022〕757号），确定水土保持补偿费征收标准按照 1.2 元/m²的收取（面积不足 1m²按 1m²计算）。本项目水土保持补偿费按照征占地面积计征。本项目占地面积 8344m²，计征面积 8344m²，经计算，应缴纳水土保持补偿费为 10012.8 元。

表 4-2 水土保持补偿费计算表

征占地面积 (m ²)	计征补偿面积 (m ²)	补偿标准 (元/m ²)	补偿费 (元)
8344	8344	1.2	10012.8

4.2 概算成果

本项目水土保持概算总投资 15.32 万元，其中工程措施费用 3.26 万元、植物措施费用 1.47 万元、临时措施费用 4.41 万元、独立费用 5.18 万元、水土保持补偿费 10012.8 元。

表 4-3 水土保持措施总概算表 单位：万元

工程或费用名称	水土流失综合防治措施投资					投资合计
	建安工程费	植物措施费			独立费用	
		栽种 植费	苗木 种子费	小计		
第一部分 工程措施						3.26
一、建设区	3.26					3.26
第二部分 植物措施			1.47	1.47		1.47
一、建设区			1.47	1.47		1.47
第三部分 施工临时工程						4.41
一、临时防护工程	4.34					4.34
二、其他临时工程费	0.07					0.07
第四部分 独立费用						5.18
一、建设单位管理费					0.18	0.18
二、科研勘测设计费					2.0	2.0
三、水土保持设施验收收费					3.0	3.0
第一至四部分合计						14.32
预备费	0.0					0.0
其中：基本预备费	0.0					0.0
静态总投资						14.32
水土保持补偿费	1.00128					1.00128
总投资						15.32

表 4-4 工程措施概算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	概算价值	
				单价（元）	合价（万元）
以主体工程 结算价 格为准	第一部分：工程措施				3.26
	一、建设区				3.26
	1、排水工程				3.25
	(1) 管道敷设（DN300）	100m	1.87	--	3.24
	2、整地工程				0.01
	(1) 全面整地	hm ²	0.02	--	0.01

表 4-5 植物措施概算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合价
					（万元）
以主体工程 结算价 格为准	第二部分：植物措施				1.47
	一、建设区				1.47
	1、栽植乔木				0.72
	(1) 苗木种类（槐树，高度 3.0m）	100 株	0.06	--	0.72
	2、栽植灌木				0.72
	(1) 苗木种类（红叶石楠球，高度 1.50m）	100 株	0.16	--	0.72
	3、栽植小灌木				0.02
	(1) 苗木种类（红叶石楠，高度 0.40m）	100 株	2.40	--	0.02
	4、栽植麦冬草				0.01
	(1) 麦冬草	kg	0.60	--	0.01

表 4-6 临时措施计算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量/基价	概算价值	
				单价/费率（元/%）	合价（万元）
以主体工程 结算价 格为准	第三部分：临时工程				4.41
	A、临时工程				4.34
	一、建设区				4.34
	1、临时覆盖措施				3.21
	(1) 防尘网覆盖	100m ²	56.00	--	3.21
	2、临时洗车池				0.62
	(1) 土方开挖	100m ³	0.6143	--	0.03
	(2) 铺设垫层	100m ³	0.2457	--	0.59
	B、其他临时措施	%	4.73	1.50	0.07

表 4-7 独立费用计算表 单位：万元

编号	项目	计算方法	独立费用（万元）
一	建设管理费	一至三部分之和*2%	0.18
二	科研勘测设计费	方案编制费及后续设计	2.0
三	水土保持监理费	监理费	0
四	水土保持设施验收费	验收报告编制费	3.0
合计			5.28

表 4-8 分年度投资计算表 单位：万元

工程或费用名称	合计	2021 年	2022 年	2023 年
第一部分：工程措施	3.26	0.0	3.26	0.0
一、建设区	3.26	0.0	3.26	0.0
第二部分：植物措施	1.47	0.0	1.47	0.0
一、建设区	1.47	0.0	1.47	0.0
第三部分：施工临时工程	4.41	4.41	0.0	0.0
一、临时防护工程	4.34	4.34	0.0	0.0
二、其他临时工程费	0.07	0.07	0.0	0.0
第四部分：独立费用	5.18	1.09	1.09	5.0
一、建设单位管理费	0.18	0.09	0.09	0.0
二、科研勘测设计费	2.0	0.0	0.0	2.0
三、水土保持设施验收费	3.0	0.0	0.0	3.0
第一至四部分合计	14.32	5.50	5.82	5.0
预备费	0.0	0.0	0.0	0.0
其中：基本预备费	0.0	0.0	0.0	0.0
静态总投资	14.32	5.50	5.82	5.0
水土保持补偿费	1.00128	0.0	0.0	1.00128
总投资	15.32	4.50	4.82	6.0

表 4-9 施工机械台时费 单位：元

序号	定额编号	名称及规格	台时费	其 中				
				折旧费	修理及替换设备费	安拆费	人工费	动力燃料费
1	1002	挖掘机 1.0m ³	144.10	25.46	27.18	2.42	46.58	42.46
2	1043	拖拉机 37kw	43.58	2.69	3.35	0.15	22.43	14.95
3	2002	砂浆搅拌机 0.4m ³	41.63	2.91	4.90	0.15	22.43	10.32
4	3004	载重汽车 5t	61.41	6.88	9.96		22.43	22.14
5	1046	拖拉机 74kw	90.52	8.54	10.44	0.54	41.40	29.60

表 4-10 主要材料价格表 单位：元

序号	名称	单位	单价（元）	备注
1	人工(建筑工程)	工时	16.0	主体工程人工定额
2	人工（园林绿化）	工时	14.625	
3	人工（安装工程）	工时	17.25	
4	砂	m ³	140.0	
5	砖	千块	480.0	
6	M10 砂浆	m ³	120.67	
7	水	m ³	2.80	
8	碎石	m ³	120.0	
9	柴油	kg	7.80	
10	汽油	kg	9.17	
11	钢模板	kg	5.20	
12	铁件	kg	7.0	
13	电	kwh	1.20	
14	农家土杂肥	m ³	50.0	
15	防尘网	m ²	2.50	
16	C25 混凝土	m ³	360.0	
17	C30 混凝土	m ³	370.0	
18	板枋材	m ³	2400.0	
19	槐树，高度 3.0m	株	1200.0	
20	红叶石楠球，高度 1.50m	株	210.0	
21	红叶石楠，高度 0.40m	株	0.72	
22	麦冬草	kg	45.00	

4.3 水土保持效益分析

4.3.1 防治目标

据方案设计的水土保持工程措施、植物措施和临时防护措施的布局与数量，对照方案编制目的和所确定的水土流失防治目标，列表定量计算防治目标。

(1) 水土流失治理度

项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

方案水土流失治理达标面积 0.82hm^2 ，水土流失总面积为 0.83hm^2 ，经现场调查及查阅施工资料得水土流失治理度为 98%。

(2) 土壤流失控制比

项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里平均土壤流失量之比。

项目区的容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。项目经治理后，土壤侵蚀模数为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，计算后土壤流失控制比为 1.0，满足防治标准要求。

(3) 渣土防护率

项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

目前项目采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量为 0.353万 m^3 ，永久弃渣和临时堆土总量为 0.36万 m^3 ，经现场调查及查阅施工资料得渣土防护率为 98%。

(4) 表土保护率

项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

根据施工资料及现场情况，本项目原地貌不存表土资源，故不再评价表土保护率。

(5) 林草植被恢复率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

项目区内林草类植被面积为 0.02hm²，可恢复林草面积在设计水平年将达到 0.0204hm²，经计算得植被恢复率 98%。

(6) 林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

经统计分析，项目区林草总面积 0.02hm²，项目建设区总面积 0.83hm²，至设计水平年，项目区林草覆盖率为 2.0%。

4.3.2 水土保持生态效益

1. 水土流失影响的控制程度

本项目不采取措施下可能造成的土壤流失总量为 5t，新增土壤流失总量 3t。水土保持措施实施后，可进一步降低土壤侵蚀模数，减少土壤流失量 4t。

水土保持措施实施后，水土流失治理度达到 98%，土壤流失控制比达到 1.0，有效的防治了水土流失，降低了水土流失影响。

2. 水土资源保护、恢复和合理利用情况

施工后采取了整地、排水管、绿化等水土保持措施，这些措施的实施可有效拦截地表径流，减少土壤流失，项目区内水土资源得到有效保护和利用。

3. 生态环境保护、恢复和改善情况

通过各项水土保持措施的实施，因工程建设引起的水土流失将得到有效控制，项目区原生水土流失得到有效控制，促进项目区生态环境改善，生态效益较为显著。

5 水土保持管理和验收

5.1 水土保持组织管理

项目建设单位应成立水土保持领导小组，负责本项目水土保持方案的实施，并制定相应的实施、检查、验收的管理办法和制度，建立水土保持工程档案，做到有机构、有人员、组织健全、人员固定，保证水土保持方案落实设计、施工和投产使用。在项目建设过程中，配合当地水行政主管部门的监督检查工作，及时汇报项目建设信息和水土保持工程情况等。

5.2 水土保持设施验收

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）的要求，在主体工程竣工验收时，应同时验收水土保持设施。

建设单位在工程竣工后，应进行水土保持设施自主验收，形成验收鉴定书，验收组成员至少有一名省级专家库专家。除按照国家规定需要保密的情形外，生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，通过其官方网站或者其他便于公众熟知的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书。生产建设单位应在向社会公开水土保持设施验收材料后、生产建设项目投产使用前，向水土保持方案审批机关报备水土保持设施验收材料，将验收鉴定书报备至当地水行政主管部门。

生产建设单位对水土保持设施验收鉴定书的真实性负责。

水土保持设施验收通过后，建设单位、运营管理部门应加强对排水工程、绿化工程的养护，制定养护制度，由专人负责落实。

附件 2 水土保持方案委托书

水土保持方案编制委托书

山东绿鑫水利勘测设计有限公司：

我单位负责的“年产 5 万吨宠物食品项目”现已完成相关工程咨询并取得有关部门认可，根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规的规定，现委托你公司编制《年产 5 万吨宠物食品项目水土保持方案报告表》。我单位将按要求提供水土保持方案编制过程中需要的相关主体设计、施工等基础资料，同时保证所提供资料的真实性，如因资料不实引发的责任由我单位承担。

请贵单位收到委托后，尽快按照工程相关资料和我方要求组织人员开展工作！

临沂新航油脂有限公司

2023 年 7 月 3 日

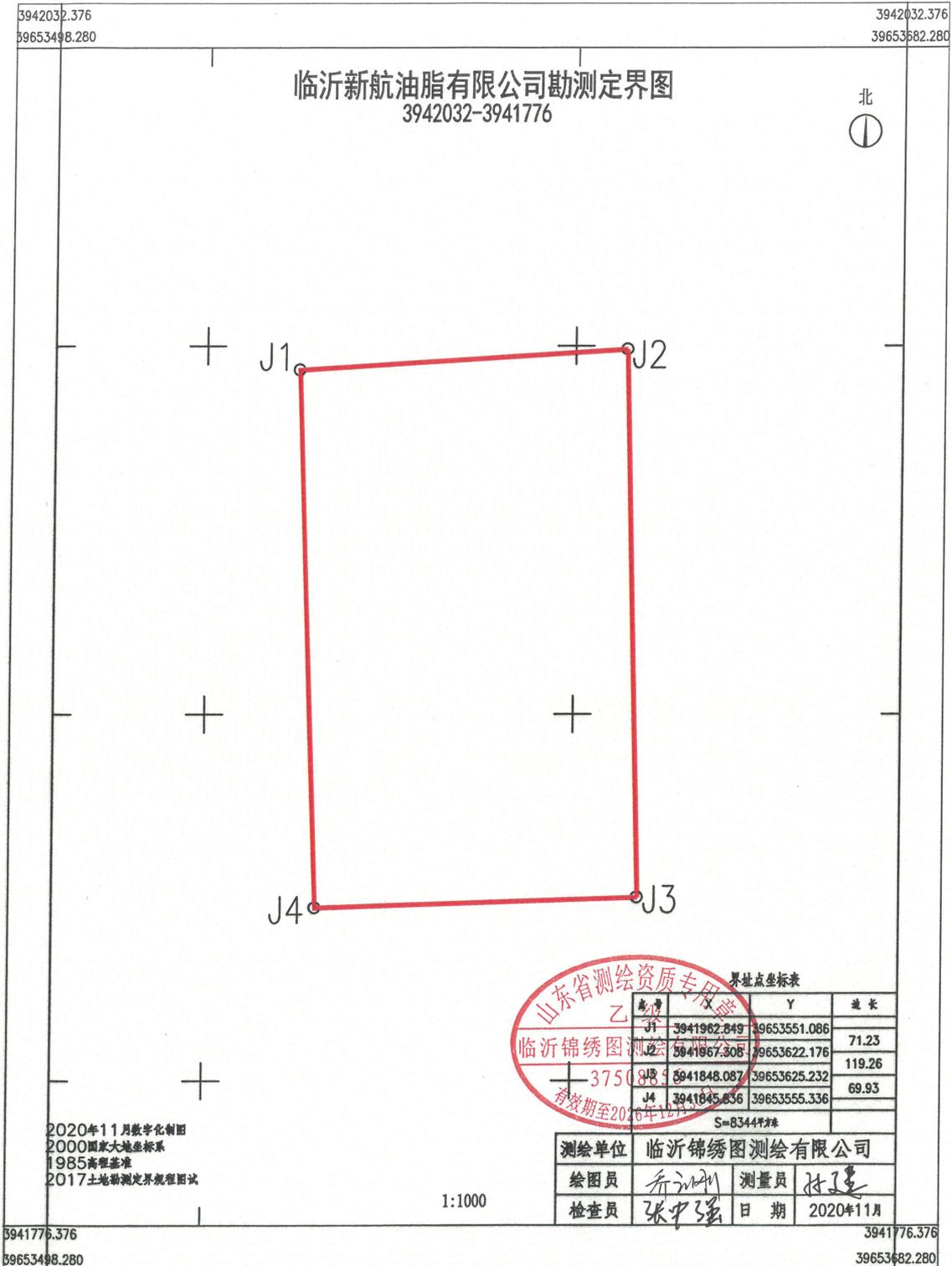
附件 3 备案证明

2023/11/14 16:43

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明			
项目单位基本情况	单位名称	临沂新航油脂有限公司	
	法定代表人	邵士宪	法人证照号码 91371321MA94HB1R7B
项目基本情况	项目代码	2311-371321-04-01-312438	
	项目名称	年产5万吨宠物食品项目	
	建设地点	沂南县	
	建设规模和内容	项目位于山东省临沂市沂南县湖头镇新航产业园，项目利用原有厂房升级改造占地面积8344平方米，建筑面积4753.97平方米。主要购置生产设备斩拌机、灌装机、杀菌锅等共50台（套）等。原材料为粮食/肉粉等，核心工艺为配料，混合，包装，形成年产5万吨宠物食品规模。项目年综合能耗为481.8吨标准煤，其中电力消耗392万千瓦时/年，资金来源为自筹，项目符合相关产业政策，该项目不属于耗煤项目。承诺项目未开工建设，占地为建设用地，土地利用符合规划，且不在生态红线及其他不允许搞建设的区域内。	
	建设地点详细地址		
	总投资	1000万元	建设起止年限
项目负责人	于昊永	联系电话	15065998999
承诺：			
临沂新航油脂有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。			
法定代表人或项目负责人签字：_____			
备案时间：2023-11-14			

附件 4 勘测定界图



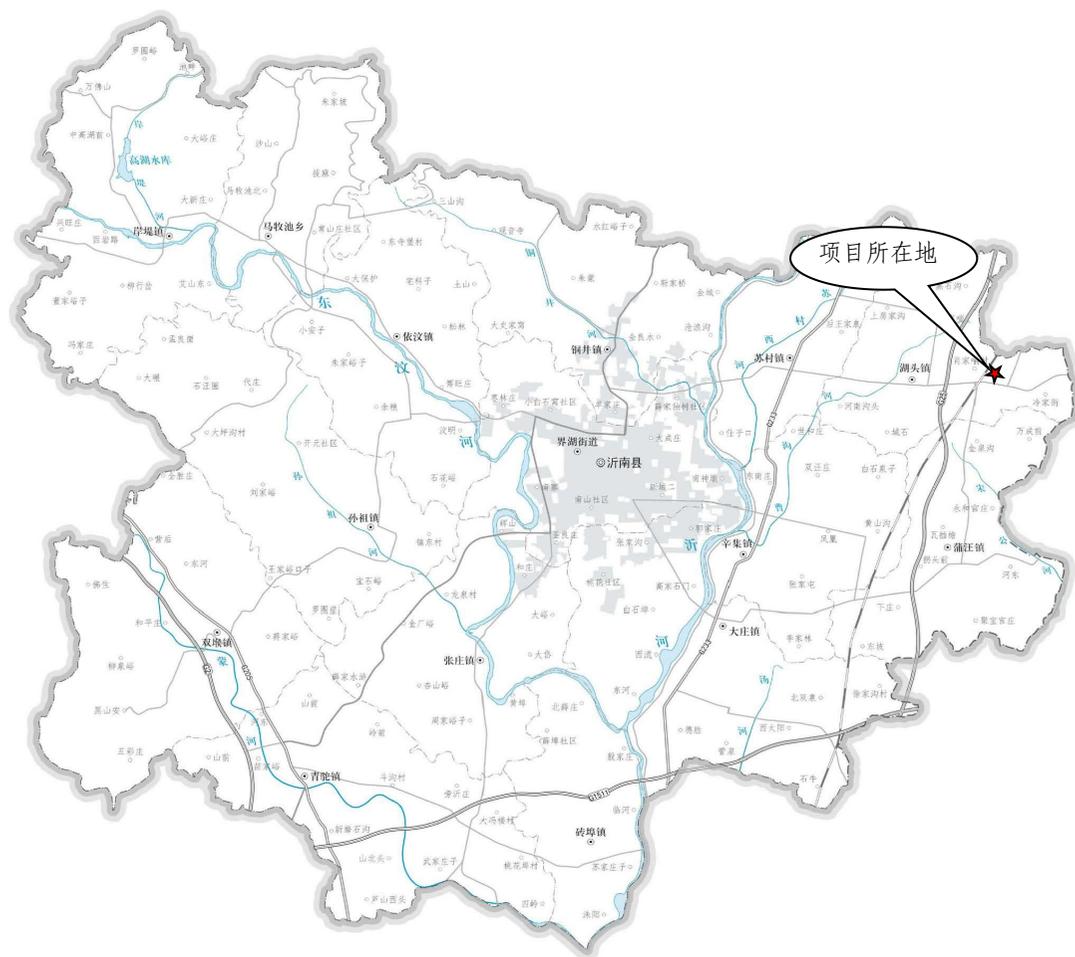
附件 5 项目现场照片



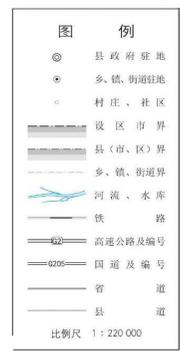
项目场区



项目场区



项目所在地



附图 1 项目地理位置图