

临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实 验学校建设项目 竣工环境保护验收报告



建设单位：临沂金锣文瑞食品有限公司

编制单位：山东科泰环境监测有限公司

二零二一年八月

建设单位：临沂金锣文瑞食品有限公司

法人代表：_____（签字）

编制单位：山东科泰环境监测有限公司

法人代表：_____（签字）

项目负责人：刘永秀

填表人：刘永秀

建设单位：_____（盖章）

电 话：17753905685

邮 编：276036

地 址：临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧

编制单位：_____（盖章）

电 话：18253913256

传 真：0539-8726177

邮 编：276007

地 址：临沂市北城新区天津路与沂蒙路交汇处金猴北城名居 3A 座

前 言

临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目属于新建项目，地址位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧。项目主要建设内容包括教学楼、综合楼、艺术楼、餐厅和风雨操场楼、幼儿园以及辅助设施和公用工程等。项目于 2018 年 2 月开工建设，2020 年 9 月建设完成。本项目实际设置 93 个班，其中幼儿园 9 个班，每班 30 人，共 270 人；小学 48 个班（每年级 8 个班，共 6 个年级），每班 45 人，共 2160 人；中学 36 个班（每年级 12 个班，3 个年级），中学每班 50 人，共 1800 人。项目可容纳在校生 4230 人，教职工定员 220 人，全年工作时间 260 天，2080 小时。

项目实际总投资 6500 万元，其中环保投资 97.5 万元，总占地面积 90143m²，总建筑面积 75973.7m²，工程场地呈矩形。根据学校建设内容，整个校区分为教学区、学生生活区、运动区三个功能区。教学区位于学校南部及中部，自西向东依次为初中部、综合楼、小学部、幼儿园。其中初中部位于教学区西部，2 座教学楼南北依次布置；综合楼位于初中部东侧，主要用于行政办公；小学部位于综合楼东侧，2 座教学楼南北依次布置；小学部北侧为 1 座艺术楼；幼儿园位于小学部东侧，整个学校最东部。学生生活区位于学校中部及北部，包括男生公寓楼、女生公寓楼各 1 座，餐厅风雨操场楼 1 座，其中 1-2F 为餐厅、3F 为风雨操场。运动区位于学校北部，包括田径运动场、各类球类场地等。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，2017 年 3 月临沂金锣文瑞食品有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环评工作，并编制完成了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目环境影响报告表》。2017 年 3 月 27 日临沂市环境保护局兰山分局对该项目环境影响报告表进行了批复（临环兰审[2017]42 号）。批复要求，工程竣工后要按照有关规定进行竣工环境保护验收。

2020 年 9 月该项目投入运营，经过前期的准备工作，各项教学活动均正常进行，学校配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。2020 年 12 月 10 日临沂金锣文瑞食品有限公司委托山东科泰环境监测有限公司承担临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目的竣工环境保护验收监测工作。2020 年 12 月 11 日山东科泰环境监测有限公司技术人员核查了项目有关文件及技术资料，检查了相应污染物治理及排放环保措施的落实情况，在此基础上编制完成了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校

建设项目环境保护验收监测方案》。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，2021 年 1 月 25 日~1 月 26 日、2 月 19 日~2 月 20 日山东科泰环境监测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并出具了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目检测报告》（No.KTEA2101047 号、No.KTEA2102083 号），山东科泰环境监测有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行了整理和总结，编制完成了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目竣工环境保护验收报告》。

在项目竣工环境保护验收报告的编制和修改过程中，得到了临沂市生态环境局兰山分局、临沂金锣文瑞食品有限公司等部门的热情指导和大力支持，在此一并表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正。

山东科泰环境监测有限公司

2021 年 8 月

目 录

前 言	i
目 录	I
第一部分 验收监测报告表	1
一、项目基本情况	1
1.1 基本情况.....	2
1.2 验收执行标准.....	2
二、项目建设情况	5
2.1 地理位置及平面布置.....	5
2.2 与周围敏感点情况.....	5
2.3 工程建设内容.....	9
2.4 主要原辅材料消耗及水平衡.....	11
2.5 工艺流程及产污环节.....	12
2.6 项目环评及批复变更情况.....	15
三、环境保护设施	16
3.1 污染物治理/处置设施	16
3.2 其他环保设施.....	20
四、环境影响报告表主要结论及环评批复要求	22
4.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	22
4.2 环评批复要求.....	25
五、验收监测质量保证及质量控制	27
5.1 验收监测分析方法.....	27
5.2 质量控制结果.....	28
六、验收监测内容	32
6.1 验收监测方案.....	32
6.2 验收监测点位.....	33
七、验收监测结果	34
7.1 验收监测生产工况.....	34
7.2 废气监测结果.....	34

7.3 废水监测结果.....	40
7.4 噪声监测结果.....	41
八、环评批复落实情况	42
九、验收监测结论及建议	45
9.1 验收监测结论.....	45
9.2 验收结论.....	46
9.3 建议.....	46
第二部分 验收意见	错误！未定义书签。
第三部分 其他需要说明的事项	47

附件

- 附件 1: 项目竣工环境保护验收监测委托书
- 附件 2: 《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目环境影响报告表的批复》
(临环兰审 [2017] 42 号)
- 附件 3: 企业营业执照与法人身份证复印件
- 附件 4: 项目验收期间生产运行报表
- 附件 5: 项目实际主要设备一览表
- 附件 6: 项目主要原辅材料一览表
- 附件 7: 项目危险废物处置协议及处置单位资质
- 附件 8: 项目餐厨垃圾委托处置合同
- 附件 9: 企业环境保护管理制度
- 附件 10: 项目突发环境事件应急预案
- 附件 11: 项目现场验收监测报告
- 附件 12: 项目验收报告公示情况截图
- 附件 13: 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

第一部分 验收监测报告表

一、项目基本情况

建设项目名称	临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目				
建设单位名称	临沂金锣文瑞食品有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 补办手续 <input type="checkbox"/>				
建设地点	临沂市兰山区半程镇205过道南侧、老公地村东侧				
主要产品名称	/				
设计建设规模	90个班，其中幼儿园12个班、小学54个班、中学24个班				
实际建设规模	93个班，其中幼儿园9个班、小学48个班、中学36个班				
建设项目环评时间	2017年3月	开工建设时间	2018年2月		
调试时间	2020年9月	现场监测时间	2021年1月25日~1月26日、 7月2日~7月3日		
环评报告表 审批部门	临沂市环境保护局兰山 分局	环评报告表 编制单位	临沂市环境保护科学研究所 有限公司		
环保设施 设计单位	江苏保丽洁环境科技股 份有限公司	环保设施 施工单位	江苏保丽洁环境科技股份有限 公司		
投资总概算	6200万元	环保投资总概算	91万元	比例	1.47%
实际总投资	6500万元	实际环保投资	97.5万元	比例	1.5%
验收监测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 2. 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]163 号）； 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）； 4. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环 办环评函[2020]688 号）； 5. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 6. 《国家危险废物管理名录》（2021.01.01）； 7. 《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（2014.02.01）； 8. 《关于划定临沂市大气污染物排放控制区的公告》（临沂市人民政府）； 9. 《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目环境影响报告 表》；				

	<p>10.《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2017]42号）。</p>
<p>验收监测评价标准 标号、级别</p>	<p>《山东省饮食油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 4 标准； 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值； 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及柳青河第一污水处理厂进水水质要求； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准； 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单）。</p>
<p>1.1 基本情况</p> <p>临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目属于新建项目，地址位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧。项目于 2018 年 2 月开工建设，2020 年 9 月投入运营。2017 年 3 月临沂市环境保护科学研究所有限公司受企业委托编制完成了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目环境影响报告表》。2017 年 3 月 27 日临沂市环境保护局兰山分局对该项目环境影响报告表进行了批复（临环兰审[2017]42号）。</p> <p>2020 年 12 月 10 日临沂金锣文瑞食品有限公司委托山东科泰环境监测有限公司承担临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目的竣工环境保护验收监测工作，2021 年 1 月 25 日~1 月 26 日、2 月 19 日~2 月 20 日山东科泰环境监测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并出具了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目检测报告》（No.KTEA2101047 号、No.KTEA2102083 号），山东科泰环境监测有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行了整理和总结，编制完成了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。</p> <p>1.2 验收执行标准</p> <p>1.2.1 废气</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>项目餐厅、幼儿园食堂油烟废气中油烟、臭气浓度执行《山东省饮食油烟排放标准》</p>	

(DB 37/597-2006) 表 4 标准限值。

表 1-1 有组织废气执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	排放限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
1	油烟	《山东省饮食油烟排放标准》(DB 37/597-2006) 表 4 标准	0.5 (大型)	/
			0.8 (中型)	/
2	臭气浓度		70 (无量纲)	/

(2) 无组织废气

项目无组织废气中颗粒物、NO_x、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值。

表 1-2 无组织废气执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	排放限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0
2	NO _x		0.12
3	非甲烷总烃		4.0
4	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准	1.5
5	硫化氢		0.06
6	臭气浓度		20

1.2.2 废水

项目废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值及柳青河第一污水处理厂进水水质要求。

表 1-3 废水执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	标准限值 (mg/L)
1	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准及柳青河第一污水处理厂进水水质要求	6.5~9.5 (无量纲)
2	COD		450
3	BOD ₅		250
4	氨氮		40
5	悬浮物		270
6	色度		64 (倍)
7	动植物油		100
8	阴离子表面活性剂		20

1.2.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类声环境功能区标准要求。

表 1-4 噪声执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	标准限值 dB (A)
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类声环境功能区标准	昼间: 60
			夜间: 50

二、项目建设情况

2.1 地理位置及平面布置

临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目属于新建项目，地址位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧。项目主要建设内容包括教学楼、综合楼、艺术楼、餐厅和风雨操场楼、幼儿园以及辅助设施和公用工程等。项目可容纳在校生 4230 人，教职工定员 220 人，全年工作时间 260 天，2080 小时。项目具体地理位置见图 2-1。

项目实际总投资 6500 万元，其中环保投资 97.5 万元，总占地面积 90143m²，总建筑面积 75973.7m²，工程场地呈矩形。根据学校建设内容，整个校区分为教学区、学生生活区、运动区三个功能区。教学区位于学校南部及中部，自西向东依次为初中部、综合楼、小学部、幼儿园。其中初中部位于教学区西部，2 座教学楼南北依次布置；综合楼位于初中部东侧，主要用于行政办公；小学部位于综合楼东侧，2 座教学楼南北依次布置；小学部北侧为 1 座艺术楼；幼儿园位于小学部东侧，整个学校最东部。学生生活区位于学校中部及北部，包括男生公寓楼、女生公寓楼各 1 座，餐厅风雨操场楼 1 座，其中 1-2F 为餐厅、3F 为风雨操场。运动区位于学校北部，包括田径运动场、各类球类场地等。项目厂区平面布置见图 2-2。

2.2 与周围敏感点情况

经现场实际核查，对比环评批复要求，项目厂址周围 1.5km 范围内无重要历史文物古迹、自然保护区、风景名胜区及重要生态功能区，与项目最近敏感目标为西侧相邻的老公地村。项目周边各敏感点具体情况见表 2-1，项目周围敏感目标分布情况见图 2-3。

表 2-1 项目周围 1.5km 范围内环境敏感目标情况一览表

编号	名称	方位	距离 (m)	规模	备注
1	金锣花园小区	N	80	4000	常住人口
2	后大赫埠村、 中大赫埠村	SE	80	3800	常住人口
3	东大赫埠社区	SE	680	2000	常住人口
4	司家庄村	SSW	790	800	常住人口
5	临沂金锣医院	SW	540	200	医护人员及病人
6	北褚庄村	SW	1030	900	常住人口
7	老公地村	W	相邻	1800	常住人口
8	小赫埠村	W	1050	3800	常住人口
9	赫埠水库	NE	100	小型	一般工农业用水



图 2-1 项目地理位置图

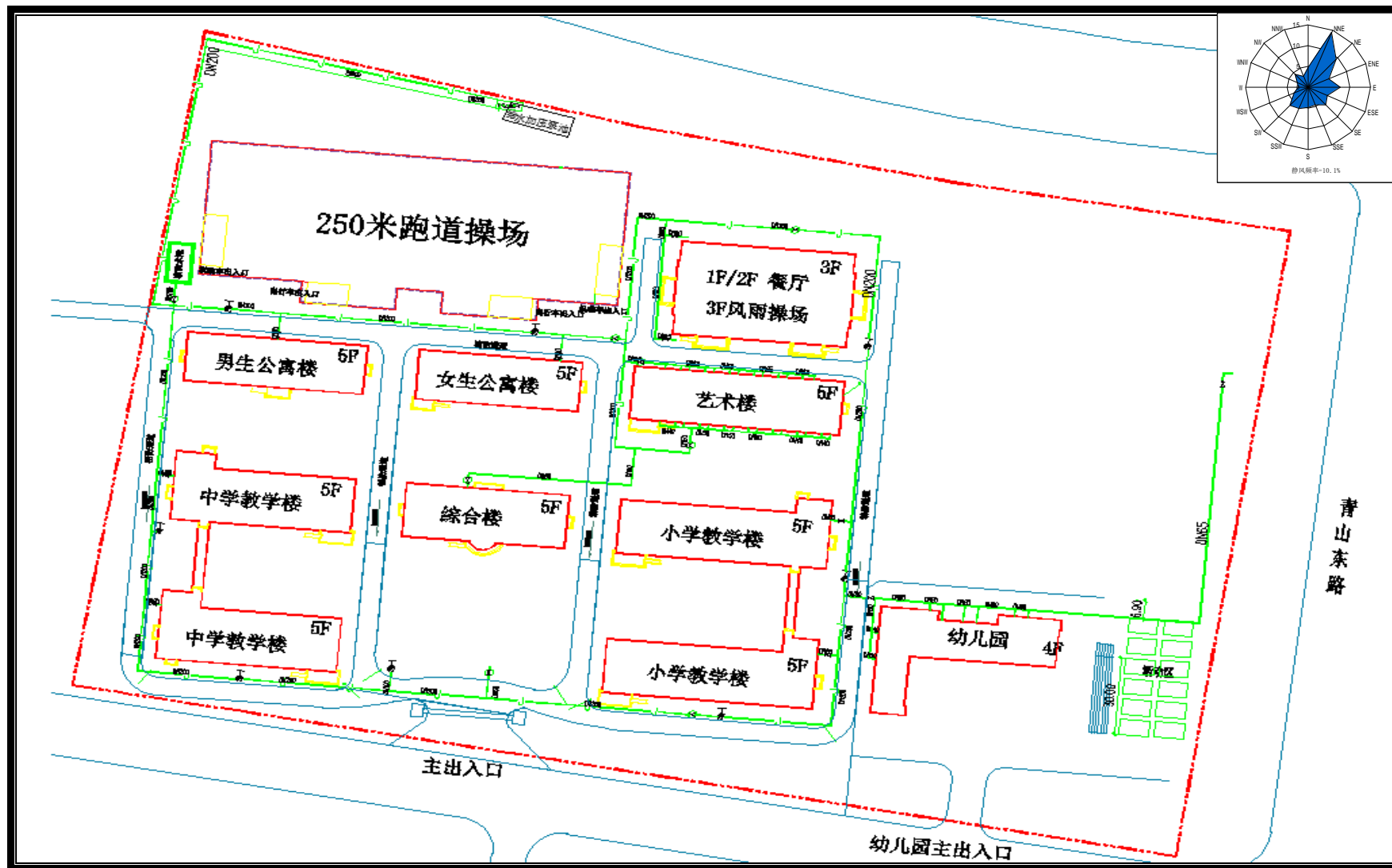


图 2-2 项目厂区总平面布置图



续表 2-1 项目周围 1.5km 范围内环境敏感目标情况一览表

10	赫埠河	E	430	小型	一般工农业用水
----	-----	---	-----	----	---------

2.3 工程建设内容

2.3.1 项目组成

项目由主体工程、配套工程、公用工程和环保工程等组成，具体见表 2-2。

表 2-2 项目组成具体情况一览表

工程类别	工程名称		环评内容	实际建设及变更情况
主体工程	小学	教学楼	2 栋，4 层，总建筑面积 8748.82m ² ，框架结构，用于小学生学习、教师教学使用。	实际 5 层
		综合楼	1 栋，4 层，总建筑面积 4893.16m ² ，框架结构，用于小学生学习、教师教学使用。	总共 1 栋，5 层，小学、中学共用
		连廊	1 栋，4 层，总建筑面积 1011.50m ² ，框架结构，一二层架空，用于教学楼和综合楼连接。	实际 5 层，连接两栋教学楼
	中学	教学楼	1 栋，5 层，总建筑面积 5605.02m ² ，框架结构，用于中学生学习、教师教学使用。	实际 2 栋
		综合楼	1 栋，5 层，总建筑面积 6437.27m ² ，框架结构，用于中学生学习、教师教学使用。	总共 1 栋，5 层，小学、中学共用
		连廊	1 栋，5 层，总建筑面积 526.75m ² ，框架结构，用于教学楼和综合楼连接。	实际 5 层，连接两栋教学楼
辅助工程、配套工程	餐厅、风雨操场		1 栋，3 层，总建筑面积 5477.04m ² ，框架结构，用于就餐、学生教师体育活动使用。	同环评
	幼儿园		1 栋，3 层，总建筑面积 4806.81m ² ，框架结构，用于幼儿教学等。	实际 4 层
	艺术楼		1 栋，每栋 4 层，总建筑面积 4078.84m ² ，框架结构，用于学生学习、教师教学使用。	实际 5 层
公用工程	给水		用水来源为自来水，新鲜水用量为 88761.41m ³ /a。	实际用水量约 61353.2m ³ /a
	排水		项目采取雨污分流制，雨水经雨水管网排入柳青河；餐饮废水经隔油池处理后与餐厅地面冲洗水、生活污水经化粪池处理后与实验室废水一同经市政污水管网排入柳青河污水处理厂处理达标后排入柳青河。	同环评
	供电		由半程镇变电所负责提供，项目拟配备 1000KVA 的变压器 1 台，项目年用电 160 万 kW h。	同环评
环保工程	废气		厨房油烟废气：经油烟净化系统处理后，分别高于食堂	同环评

		顶部至少 1.5m 烟道达标排放。	
		幼儿园油烟废气经油烟净化装置（净化效率 90%）处理后通过高于楼顶 1.5m 高的排气筒排放。	同环评
		汽车尾气：地面车辆采取加强管理，降低怠速以减少汽车尾气排放。	同环评
		实验室废气：加强学生的规范操作减少废气的产生，同时加强实验室通风。	同环评
		垃圾收集点产生的恶臭：垃圾收集点产生的恶臭与保洁、及时清运密切相关。建议项目垃圾实行袋装化收集，做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生，防止蚊蝇滋生影响师生日常生活。垃圾中转站做到日产日清，做好隔离和卫生防护措施，周围密植绿化带，同时加强内部除臭处理，使用微生物除臭剂等，以消除恶臭对周围师生的影响。	同环评
	废	餐饮废水经隔油池处理后与餐厅地面冲洗水、生活污水经化粪池处理后与实验室废水一同经市政污水管网排入柳青河污水处理厂处理达标后排入柳青河。	同环评
	噪声	减震、隔声等措施。	同环评
	固废	餐厨垃圾：外卖有处理能力的单位处理。	同环评
		油烟废液：外卖有处理能力的单位处理。	同环评
		隔油池废油脂：外卖有处理能力的单位处理。	同环评
		生活垃圾：由环卫处集中收集送至垃圾填埋场妥善处理。	同环评
		实验室废液以及废物：委托有处理资质的单位处理。	同环评
	生态保护	绿地率 35%。	同环评

2.3.2 主要规模

本项目主要规模情况见表 2-3。

2-3 项目主要规模一览表

序号	规模	环评内容	实际建设内容	备注
1	幼儿园教学班	12 个	9 个	每班 30 人
2	小学教学班	54 个	48 个	每班 45 人
3	初中教学班	24 个	36 个	每班 50 人

2.3.3 主要设备

本项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	多媒体教学设备	套	90	93	用于教学
2	化学实验室设备	套	50	50	实验器材
3	物理实验室设备	套	100	110	实验器材
4	生物实验室设备	套	100	96	实验器材

2.3.4 工程投资

项目实际总投资 6500 万元，其中实际环保投资 97.5 万元，占项目实际总投资的 1.5%。项目实际环保投资情况见表 2-5。

表 2-5 项目实际环保投资一览表

序号	项目类别	治理措施	实际环保投资 (万元)
1	废气治理	餐厅及幼儿园食堂油烟经油烟净化器处理后，分别通过高于所依附建筑物顶部 1.5m 排气筒排放；实验室加强通风等	15.5
2	废水治理	建设学校雨污管网、化粪池等	35
3	降噪措施	设备减振、隔声，学校内车辆限速禁鸣	2
4	固废治理	餐饮垃圾、实验室废物等委托有处理能力的单位处理	5
5	生态保护	校园内种植灌木乔木等植被，加强绿化	40
6		合计	97.5

2.4 主要原辅材料消耗及水平衡

2.4.1 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料情况见表2-6。

表2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	单位	环评消耗量	实际消耗量	备注
1	实验室用化学试剂	t/a	0.6	0.6	化学实验室使用
2	实验室用生物原料	t/a	0.06	0.053	生物实验室使用

2.4.2 水源及水平衡

项目用水水源为自来水，由市政管网提供。项目用水主要包括学生及教职工生活用水、餐厅食堂用水、餐厅地面冲洗用水、实验室用水及绿化用水，用水为一次水，一次水总用水量为 61353.2m³/a；废水主要包括学生及教职工生活废水、餐厅食堂废水、餐厅地面冲洗废水、实验室废水。餐厅食堂废水、餐厅地面冲洗废水、生活污水通过化粪池处理后与实验室废水一并经市政污水管网排入柳青河第一污水处理厂深度处理。废水产生量为 39795.6m³/a。项目

厂区用水平衡情况见图 2-5。项目用水排水情况见表 2-7。

表 2-7 项目用水排水情况一览表

项目名称	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	备注
学生及教职工生活用水	41826	32210	一次水
餐厅食堂用水	8560.7	6623	一次水
餐厅地面冲洗用水	585	450	一次水
实验室用水	631.5	512.6	一次水
绿化用水	9750	0	一次水
合计	61353.2	39795.6	--

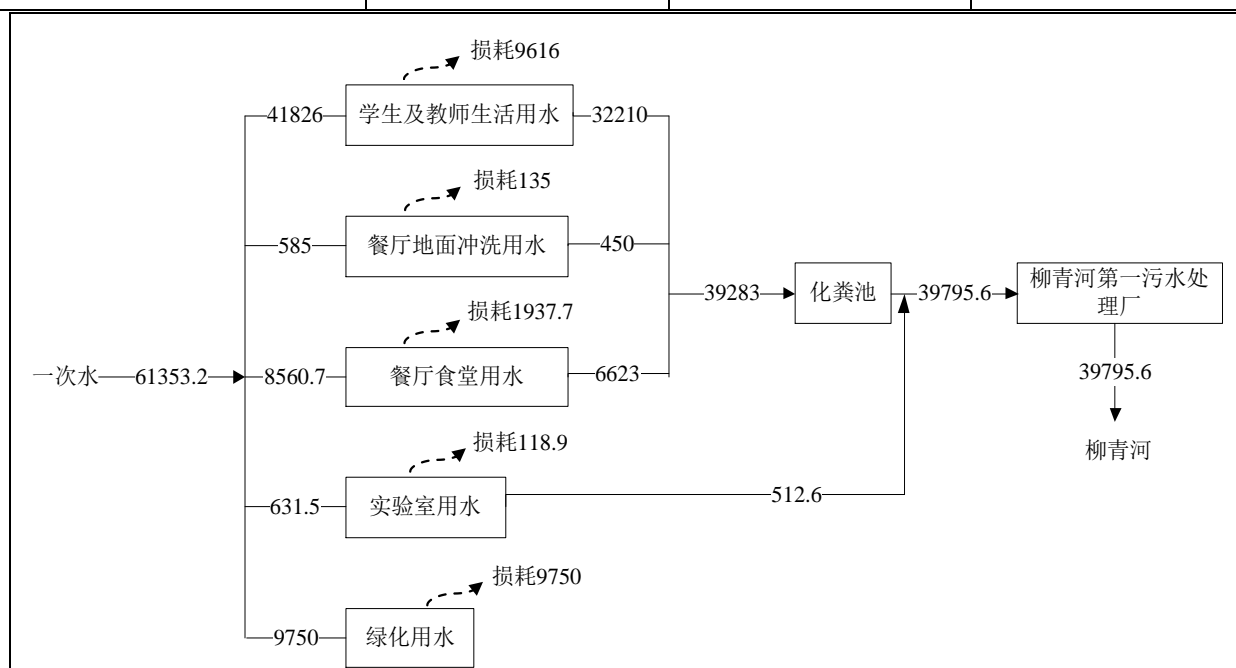


图 2-5 项目厂区用水平衡图 (单位: m³/a)

2.5 工艺流程及产污环节

2.5.1 工艺流程

本项目为义务教育普通小学、初中以及学前教育幼儿园，无生产性项目。污染影响时段主要为施工期、运营期，其基本工序及污染工艺流程见图 2-6；项目在运营期初中阶段主要进行物理、化学、生物等学科的实验，具体实验过程及产污环节见图 2-7。

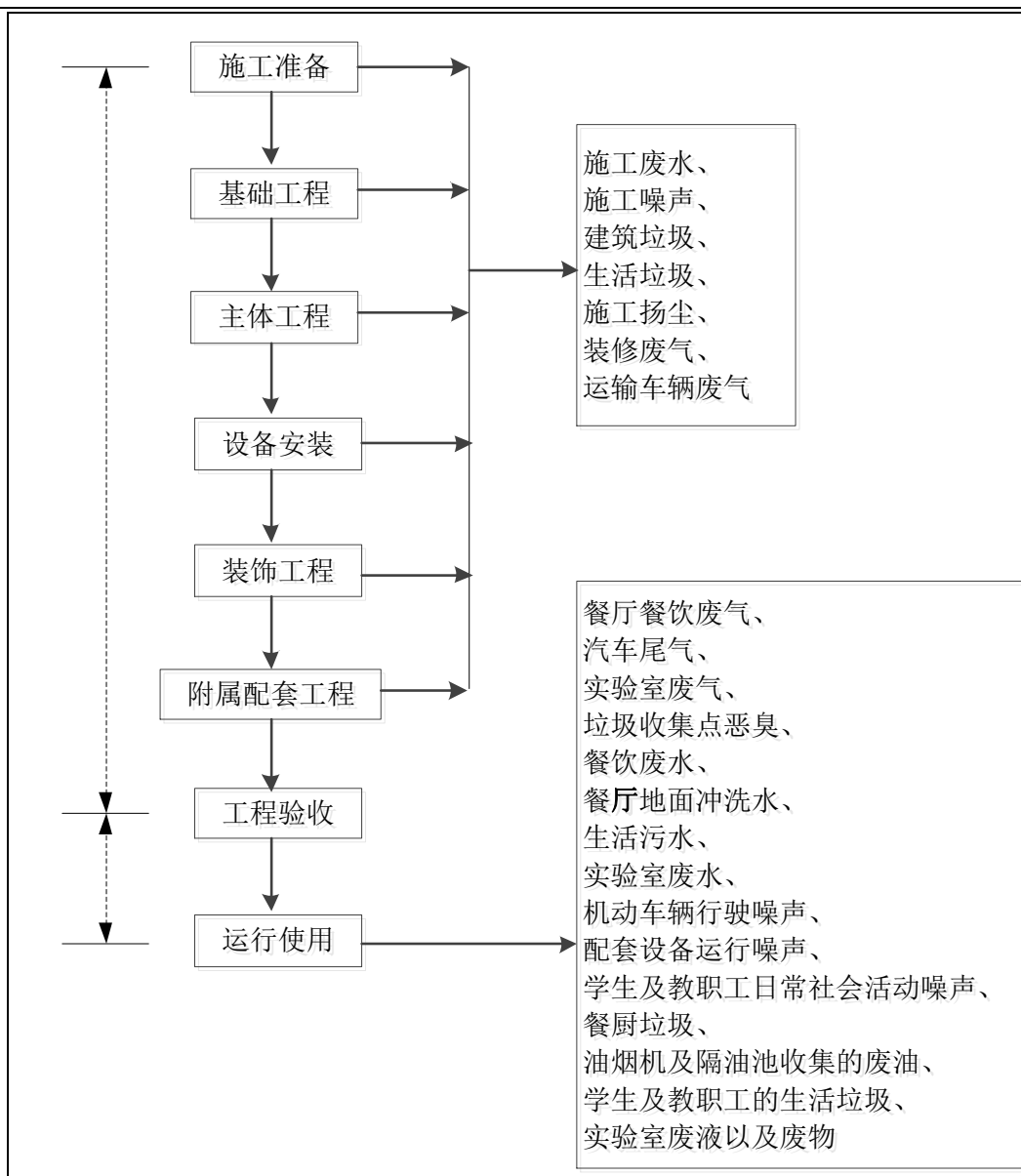


图 2-6 项目建设及运营工艺流程及产污环节图

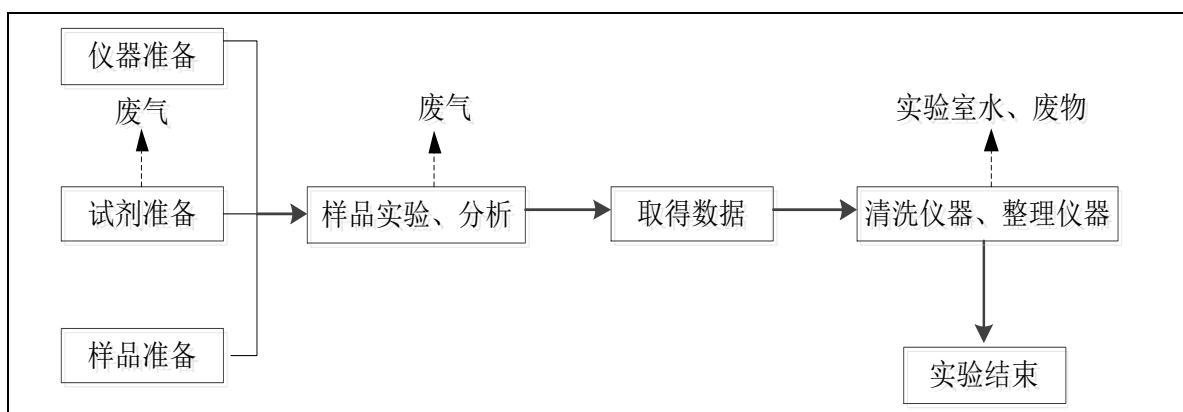


图 2-7 项目实验过程流程及产污环节图



幼儿园



小学教学楼



中学教学楼



学校餐厅



化学实验室



2.5.2 主要污染工序

(1) 废气：项目产生的废气主要包括餐厅餐饮废气、幼儿园食堂油烟废气、汽车尾气、实验室废气和垃圾收集点产生的恶臭。

(2) 废水：项目产生的废水主要包括学生及教职工生活废水、餐厅食堂废水、餐厅地

面冲洗废水、实验室废水。

(3) 噪声：项目产生的噪声主要是机动车辆行驶噪声、配套设施运行噪声以及学生和教职工日常社会活动噪声等。

(4) 固体废物：本项目产生的固体废物主要包括餐厨垃圾、油烟机及隔油池收集的废油、学生及教职工生活垃圾以及实验室废物等。

2.6 项目环评及批复变更情况

参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函[2020]688号)文件要求，项目无重大变动，符合验收监测条件。

三、环境保护设施

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废气处理设施

根据项目实际运行情况，核查项目配套废气处理设施，重点关注项目废气处理设施的实际运行情况，主要包括有组织废气处理设施、无组织废气处理设施。

(1) 有组织废气

项目餐厅油烟废气经集气罩收集后分别经过两套静电式油烟净化器处理后通过 2 根高于房顶 1.5m 高的排气筒排放。

项目幼儿园食堂产生的油烟废气经集气罩收集后经过 1 套静电式油烟净化器处理后通过 1 根高于房顶 1.5m 高的排气筒排放。



油烟废气集气罩



餐厅油烟净化器（2台）



餐厅油烟排气筒（2根）



幼儿园食堂油烟净化器+排气筒

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为汽车尾气、实验室废气和垃圾收集点产生的恶臭。采取加

强车辆管理以减少汽车怠速，学生实验室加强通风，垃圾收集点严格有序管理，垃圾日产日清，及时清运等措施。同时学校多处密植绿化带以降低无组织废气排放。



学校空地加强绿化



地下停车场

3.1.2 废水处理设施

根据项目实际运行情况，核查项目配套废水处理设施。项目实际产生的废水主要为学生及教职工生活废水、餐厅食堂废水、餐厅地面冲洗废水、实验室废水。餐厅食堂废水经隔油池预处理后与餐厅地面冲洗废水、学生及教职工生活废水进入化粪池处理，之后上述废水再与实验室废水一并经市政污水管网排入柳青河第一污水处理厂深度处理。废水实际产生量为 39795.6m³/a。



食堂废水管道



废水进市政管网处

3.1.3 固废处置设施

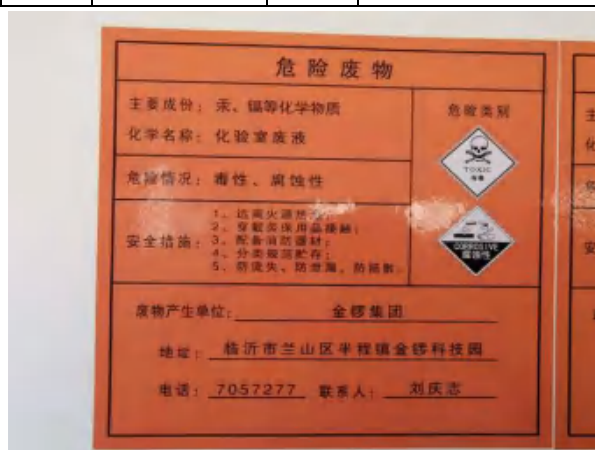
根据项目实际运行情况，核查项目固废实际建设处置设施。项目实验室产生的实验室废物属于危险废物，主要包括实验废液（酸、碱、有机废液），废化学试剂，生物实验废物（鱼、兔、蛙等机体组织及常见草本植物和木本植物叶片）、培养基、一次性实验用具等。根据实验室课程安排每次实验结束后将收集的实验室废物转移至建设单位临沂金

锣文瑞食品有限公司危废暂存库。危废暂存库按危险废物具体种类设置了分区围堰、隔断、导流沟、废液收集池，并采用环氧树脂地坪漆对危废暂存库围堰、导流沟及废液收集池等进行了防渗处理。项目验收监测期间，实验室废物实际产生量为 0.53t/a。企业已与山东创业环保科技发展有限公司郯城分公司签订上述危险废物委托处置协议。

本项目产生的一般固废主要包括餐厨垃圾、油烟机收集的废油烟液、隔油池收集的废油、学生及教职工生活垃圾等。餐厨垃圾、油烟机收集的废油烟液、隔油池收集的废油实际产生量分别为 148.7t/a、0.16t/a、1.15t/a，收集后委托临沂盛达废油脂有限公司处理；学生及教职工生活垃圾实际产生量为 865/a，由环卫部门定期清运，集中处理。项目固体废物实际产生情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物实际产生情况一览表

类型	名称	形态	代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	危险特性	处理措施
危险废物	实验室废物	固液态	HW49(900-047-49)	0.59	0.53	T	委托山东创业环保科技发展有限公司郯城分公司处置
一般固废	餐厨垃圾	固态	--	244.14	148.7	--	委托临沂盛达废油脂有限公司处置
	废油烟液	固态	--	0.204	0.16	--	
	废油	固态	--	1.97	1.15	--	
	学生及教职工生活垃圾	固态	--	875.68	865	--	环卫部门定期清运



实验室废物危废信息标识牌



金锣文瑞危废库



危废库分区



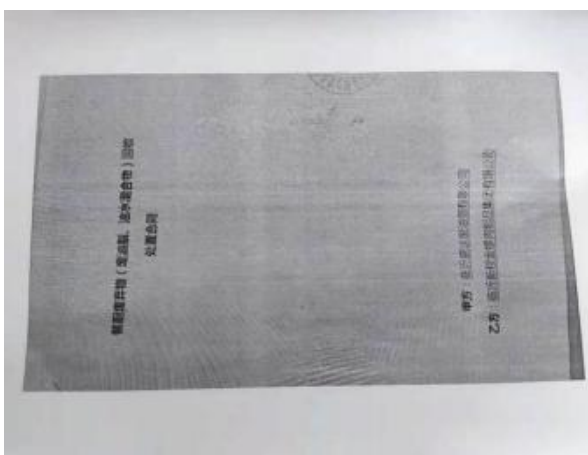
危废库称量设施



危废库灭火器



学校垃圾收集桶



餐厨垃圾委托处置合同

3.1.4 噪声控制设施

根据现场核查，项目产生的噪声主要为机动车辆行驶噪声、配套设备运行噪声以及学生和教职工日常社会活动噪声等。通过采取加强车辆管理，校内禁止车辆鸣笛，建设地下停车场等措施。同时项目实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，

运行过程中对各类风机等主要噪声源采取了消声、减振、隔声等措施。



地下停车场隔声



风机软连接减振

3.2 其他环保设施

3.2.1 生态恢复工程

根据对项目现场实际检查，临沂金锣文瑞食品有限公司对学校内各区域以及学校周围进行了人工绿化，恢复了厂区及周围扰动区域的生态环境。



学校绿化情况

3.2.2 环境管理与环境监测设施

根据项目生产现状和实际运行情况，针对企业开展环境保护工作的需要，临沂金锣文瑞食品有限公司由总经理负责环境保护管理工作，将环境管理和教学管理结合起来。企业已制定较切合实际的环境管理制度，确保安全生产。鉴于企业自身无监测能力，计划委托有相应监测能力的单位对外排污染源（废气、废水、噪声等）进行定期监测。

3.2.3 环境风险防范设施

根据项目自身情况，加强宣传教育力度，学校实验室严格按各项操作规程管理，加强对校内师生的环境风险防范教育。学校教学楼、综合楼、餐厅等实际配置了大量消防

栓、手提式干粉灭火器等消防设施，为防范环境风险事故的发生，企业制定了相应的环境风险应急预案。



学校内消火栓



教学楼消火栓

3.2.4 污染物排放口规范化

按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中有关规定执行，项目废气排放口、噪声排放源等设置了相应的警告标志或提示标识，各排气筒按照规范要求已设置了永久采样孔。

四、环境影响报告表主要结论及环评批复要求

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

4.1.1 结论

1、项目概况

金锣实验学校建设项目属于新建项目，地址位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧，主要建设内容包括教学楼、综合楼、艺术楼、餐厅、风雨操场、幼儿园以及辅助设施和公用工程等，项目总投资 6200 万元，其中环保投资 91 万元，总占地面积 73235.48m²，总建筑面积 41869.21m²；预期于 2017 年 12 月投入使用，项目建成后设置 90 班，其中幼儿园 12 班，每班 30 人，共 360 人；小学 54 个班（每年级 9 个班，共 6 个年级），每班 45 人，共 2430 人；中学 24 个班（每年级 8 个班，3 个年级），中学每班 50 人，共 1200 人，可容纳在校生 3990 名，教职工定员 220 人，全年工作时间 260 天，2080 小时。

2、产业政策符合性

项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年第 21 号令修正版）及《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168 号）中规定的鼓励类，满足《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》等文件相关规定要求，故项目建设符合国家和地方产业政策要求。

3、选址合理

项目为义务教育学校建设项目，建设地点位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧，项目周围没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目在建设过程中采取有效的措施，可减轻外环境交通噪声对该项目的影响；项目周围具有水、电、暖供应有保障，交通便利等条件。故项目在符合当地土地利用规划要求的前提下选址合理。

4、污染物排放情况

1) 废气排放情况

项目采取措施后外排废气主要为有组织和无组织废气。

(1) 有组织废气

有组织废气主要包括餐厅餐饮废气、幼儿园油烟废气。

①食堂餐饮废气：项目食堂产生的餐饮废气以大型饮食业单位计，各灶头烹饪过程

产生的油烟废气一并经油烟净化装置（净化效率 90% 以上）处理后，分别高于食堂顶部 1.5m 高排气筒排放，外排废气中油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 大型标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

②幼儿园厨房产生的油烟废气：项目幼儿园厨房产生的油烟废气以小型饮食业单位计，各灶头烹饪过程产生的油烟废气一并经油烟净化装置（净化效率 90% 以上）处理后，由 1 根高于幼儿园顶部 1.5m 高排气筒排放，外排废气中油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 小型标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

（2）无组织废气：包括汽车尾气、实验室废气和垃圾收集点产生的恶臭。

项目汽车尾气中各项污染物产生量较小，地面车辆采取加强管理，降低怠速以减少汽车尾气排放。项目实验废气产生量相对较小，主要采取加强学生的规范操作减少废气的产生，同时加强实验室通风。垃圾收集点的恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。垃圾收集点产生的恶臭与保洁、及时清运密切相关。建议拟建项目垃圾实行袋装化收集，做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生，防止蚊蝇滋生影响学生的学习及生活。垃圾中转站做到日产日清，做好隔离和卫生防护措施，周围密植绿化带，同时加强内部除臭处理，使用微生物除臭剂等，以消除恶臭对学生及教师的影响。

采取以上措施后，项目氯化氢、硫酸雾、NO_x 和非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值的要求；恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准要求，对周围空气环境影响较小。

2) 废水排放情况

项目运营期产生的污水主要有食堂废水、餐厅地面冲洗废水、学生及教师生活废水、实验室废水，产生总量为 60243.5m³/a，食堂产生的餐饮废水经隔油池处理后与餐厅地面冲洗废水、学生及教师生活废水进入化粪池处理，经化粪池处理后的废水与实验废水混合后一并通过污水收集管网进入柳青河污水处理厂进行深度处理，外排废水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准及柳青河污水处理厂进水水质标准要求，然后通过污水收集管网进入柳青河污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准排入柳青河，对周围地表水环境质量影响较小。

3) 噪声情况

项目营运噪声主要包括机动车辆行驶噪声、配套设备运行噪声以及学生和教职工日常社会活动噪声等。对于交通噪声，采取在停车场附近设置指示牌加以引导，并设置明显的进出口标志，避免车辆不必要的怠速、制动、起动甚至鸣笛，对项目区内行驶车辆，限速限鸣等措施。对于对配电室噪声，采取隔声、消声等措施。对于社会活动噪声采取公共场合禁止大声喧哗、做到文明社交，项目内加强绿化隔音带等措施，采取上述防治措施后，可大大减少噪声对周围环境的影响，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准，对周围环境影响较小。

4) 地下水保护情况

项目废水对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节。项目污水输送采用防渗沟渠，污水产生和储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施后，项目建设和生产对地下水的影响较小。

5) 固体废物处置情况

项目生产过程中产生的固体废弃物主要包括餐厨垃圾、油烟机及隔油池收集的废油、学生及教职工的生活垃圾、实验室废物。其中餐厨垃圾、油烟机及隔油池收集的废油外卖有处理能力的单位，学生及教职工的生活垃圾由环卫部门统一收集后处理，实验室废物委托有资质的单位进行处理。综上，项目固体废弃物产生总量约为 1122.584t/a，其中危险废物产生量 0.59t/a，通过采取措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

6) 环境风险情况

项目化学试剂主要为初中学生教学所用试剂，其毒性较小、不易燃且无腐蚀性，储存场所和生产场所均为非重大危险源，不属于环境敏感区；主要风险事故类型为火灾，最大可信事故为消防水引起水体污染，事故风险水平较低；建设单位须严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，在此前提下，事故风险处于可接受水平。

7) 外环境对项目的影响

项目位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧不在周围工业企业的卫

生防护距离内，周围企业生产过程中产生的污染物对项目产生的影响较小。

项目东靠乡村道路（规划）、南靠新程五路（规划）、西为青山西路（规划）、北为 205 国道，目前三条道路均在规划阶段，尚未建设，待道路建成后，道路交通噪声会对该项目产生一定的影响，项目在建设过程中应采取必要的措施以减轻交通噪声对该项目的影响，应在学校与道路间种植绿化带，建筑材料采用有隔声效果的环保材料，窗户应用中空玻璃隔声窗等，可有效降低汽车尾气及交通噪声扩散范围和扩散强度，汽车尾气和交通噪声对拟建项目区域环境质量影响较小。综上分析，外环境对拟建项目影响较小。

5、总量控制

项目外排污染物中属于总量控制的污染物包括 COD、氨氮。项目建成并运营后 COD、氨氮的排放量分别为 16.03t/a、1.52t/a，由于项目废水不直接排入地表水环境，最终排入水环境的 COD、氨氮量分别为 3.01t/a、0.30t/a。

根据目前总量分配原则，总量只分配给污水处理厂，项目 COD、氨氮总量排放控制指标从柳青河污水处理厂总量控制指标中调剂。

6、结论

综上所述，项目在采取有效的污染防治措施后，在施工期和营运期将不会对大气环境、声环境及水环境产生较大影响。从临沂市发展规划来看，该项目与区域周边的其它建设规划是相符的，符合该区域的整体规划要求，选址合理，在政策上也是可行的。采取必要的环保措施后，项目投入使用对周围的环境影响及外部环境因素对拟建项目的影响均较小，在加强施工期间的环境保护管理工作的条件下，从环境保护的角度上来看，该建设项目是可行的。

4.1.2 建议

- 1、建立环境保护责任制度，明确单位责任人和相关人员的责任。
- 2、项目建设过程中必须严格执行“三同时”制度，按设计中提出的各项措施落实到位。
- 3、为了净化空气，降低噪音，美化校区环境，应加强绿化工作。

4.2 环评批复要求

临沂市环境保护局兰山分局在 2017 年 3 月 27 日以临环兰审 [2017] 42 号文对《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目环境影响报告表》进行了批复。该项目环评批复详见附件 2，批复要求具体见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复具体要求一览表

序号	环评批复要求
1	本项目位于临沂市兰山区半程镇 205 国道南侧、老公地村东侧，总投资 6200 万元，其中环保投资 91 万元，总占地面积 73235.48 平方米，总建筑面积 41869.21 平方米。项目建设内容包括教学楼、综合楼、艺术楼、餐厅和风雨操场、幼儿园及辅助设施和公用工程等。
2	落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）、《山东省大气污染防治条例》有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。项目油烟废气经油烟净化设备处理后高于楼顶 1.5m 排气筒排放；汽车尾气和恶臭落实报告表提出的要求，NO _x 和非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准，恶臭排放需满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建标准要求。粉尘排放浓度满足《山东区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2013）第四时段排放标准要求。
3	项目废水经污水管网进入柳青河污水处理厂处理后，外排废水水质需达到《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T 31952-2015）》B 等级标准及柳青河污水处理厂进水水质要求。
4	按照固体废物来源、性质进行分区放置、分类处理。废油外卖有处理能力的单位；生活垃圾、建筑垃圾由当地环卫部门集中收集处理；实验室废物委托有资质单位处理。
5	施工期间，合理安排施工时间，选用低噪声施工机械，建立临时声障，施工阶段符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的规定要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。
6	加强宣传与沟通工作，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。
7	项目须加强管理，杜绝各类事故发生，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，制定详细的事故应急计划，切实加强事故应急处理及防范措施，配备必要的应急设备，将事故风险环境影响降至最低。对易产生渗漏装置的区域进行防渗处理，设防风吹雨淋措施，防止污染地下水。
8	该项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。
9	环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化的，应当重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测分析方法

5.1.1 废气

(1) 有组织废气监测分析方法及依据见表 5-1。

表 5-1 有组织废气监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/m ³)	监测设备
1	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1	红外分光测油仪 OIL480
2	臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	臭气采样袋

(2) 无组织废气监测分析方法及依据见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/m ³)	监测设备
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001	分析天平 BT125D
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07	气相色谱仪 GC9800
3	臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	臭气采样瓶
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01	可见分光光度计 722N
5	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	0.005	
6	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 第四版(增补版) (2003)	0.001	

5.1.2 废水

废水检测分析方法及依据见表 5-3。

表 5-3 废水监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准依据	检出限 (mg/L)	监测设备
1	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/	便携式 pH 测试仪 pH200
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4	棕色酸式滴定管 50mL
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025	可见分光光度计 722N
4	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05	
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-198	4	分析天平 BSA224S-CW
6	色度 (倍)	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T 11 03-1989	/	具塞比色管
7	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5	生化培养箱 LRH-250A
8	动植物油	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05	红外分光测油仪 OIL480

5.1.3 噪声

噪声监测分析方法及依据见表 5-4。

表 5-4 噪声监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	监测设备
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 声校准器 AWA6221A

5.2 质量控制结果

5.2.1 验收监测气象条件

(1) 无组织废气监测期间气象条件见表 5-5。

表 5-5 无组织废气监测期间气象条件一览表

日期	气象条件 时间	气温	气压	风向	风速	总云量/ 低云量
		(°C)	(kPa)		(m/s)	
2021-01-25	09:00	3.1	101.7	NE	2.4	8/5

	11:00	4.0	101.7	NNE	2.2	7/5
	13:00	5.0	101.6	NE	2.4	7/6
	15:00	5.7	101.6	NE	2.1	7/4
2021-01-26	09:00	1.4	101.8	NNE	2.5	6/5
	11:00	3.9	101.7	NNE	2.4	7/4
	13:00	7.2	101.6	NE	2.3	8/6
	15:00	7.9	101.6	NE	2.6	7/5

(2) 噪声监测期间气象条件见表 5-6。

表 5-6 噪声监测期间气象条件一览表

日期	气象时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2021-01-25	14:00	5.4	101.6	NE	2.4	阴
	22:00	1.6	101.8	NE	2.5	阴
2021-01-26	14:00	7.7	101.6	NNE	2.3	阴
	22:00	1.1	101.8	NE	2.6	阴

5.2.2 废气检测结果的质量控制

(1) 检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表 5-7。

表 5-7 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)
2	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)

(2) 检测仪器均检定/校准合格，取得检定/校准证书，检测仪器均在检定/校准有效期内；对仪器进行流量校准，仪器示值偏差均不高于±5%；对微压计、皮托管和烟尘采样系统进行气密性检验，检验合格；采样位置在气流平稳的管段；严格检查皮托管和采样嘴，未发现变形或损坏。质控措施结果见表 5-8。

表 5-8 质控措施一览表

质量控制项目	保证值	参比方法测定结果		相对误差 (%)		是否合格
		采样前	采样后	采样前	采样后	
流量 (L/min)	30.0	29.4	29.3	-2.0	-2.3	合格

5.2.3 废水检测结果的质量控制

(1) 检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有

效使用期内，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表 5-9。

表 5-9 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)

(2) 精密度控制结果见表 5-10。

表 5-10 精密度控制结果一览表

序号	质控编号	检测项目	精密度控制				
			平行样测定值 (mg/L)		相对偏差 (%)	限值	是否合格
1	KT21021905024	氨氮 (mg/L)	4.05	4.10	0.61	10	合格
	KT21021905025						
2	KT21021905024	化学需氧量 (mg/L)	112	115	1.3	10	合格
	KT21021905025						
3	KT21021905024	五日生化需氧量 (mg/L)	51.2	53.4	2.1	20	合格
	KT21021905025						
4	KT21021905029	氨氮 (mg/L)	4.16	4.05	1.3	10	合格
	KT21021905030						
5	KT21021905029	化学需氧量 (mg/L)	102	108	2.9	10	合格
	KT21021905030						
6	KT21021905029	五日生化需氧量 (mg/L)	50.8	49.9	0.89	20	合格
	KT21021905030						

(3) 准确度控制结果见表 5-11。

表 5-11 准确度控制结果一览表

序号	检测项目	准确度控制			
		测定值	保证值 (不确定度)	质控批号	是否合格
1	氨氮 (mg/L)	1.18	1.20 (±0.07)	2005131	合格
2	化学需氧量 (mg/L)	26	26.8 (±2.2)	2001138	合格

5.2.4 噪声检测结果的质量控制

(1) 检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表5-12。

表 5-12 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
2	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)

(2) 检测结果的质量控制。

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定,保证噪声监测质量,测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用,测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不得大于 0.5dB(A),测量时传声器加防风罩,检测期间使用的型号为多功能声级计 AWA5688,声校准器型号为 AWA6221A,测量前后校准示值偏差最大值为 0.3dB(A),符合检测要求。噪声仪器校准结果见表 5-13。

表 5-13 检测期间噪声检测仪校准情况一览表 单位: dB(A)

仪器名称	校准时间		声校准器 标准值	测量校正值		差值		允许差值	是否合格
				测量前	测量后	测量前	测量后		
多功能声级计 AWA5688	01-25	昼间	93.9	93.7	93.6	-0.2	-0.3	≤0.5	合格
		夜间	93.9	93.7	93.6	-0.2	-0.3	≤0.5	合格
声校准器 AWA6221A	01-26	昼间	93.9	93.7	93.6	-0.2	-0.3	≤0.5	合格
		夜间	93.9	93.7	93.6	-0.2	-0.3	≤0.5	合格

六、验收监测内容

6.1 验收监测方案

6.1.1 废气

(1) 有组织废气监测方案见表 6-1。

表6-1 有组织废气监测方案表

序号	类别	监测项目	监测频次	监测点位
1	有组织 废气	油烟、臭气浓度	5次/天， 共监测2天	餐厅油烟排气筒（东侧）进、出口 (E:118°19'45", N: 35°15'12")；
2				餐厅油烟排气筒（西侧）进、出口 (E:118°19'45", N: 35°15'13")；
3				幼儿园食堂油烟排气筒进、出口 (E:118.33346°, N: 35.25432°)。

备注：幼儿园食堂油烟排气筒进口因管道太短不具备检测条件。

(2) 无组织废气监测方案见表 6-2。

表6-2 无组织废气监测方案表

序号	类别	监测项目	监测频次	监测点位
1	无组织 废气	颗粒物、非甲烷总烃、 氮氧化物、臭气浓度、 氨、硫化氢	4次/天， 共监测2天	周界外上风向10m范围内布设1个参 照点；下风向10m范围内浓度最高点 分别布设3个无组织排放监控点。

6.1.2 废水

废水监测方案见表 6-3。

表6-3 废水监测方案表

序号	类别	监测项目	监测频次	监测点位
1	废水	pH、化学需氧量、氨氮、五日生 化需氧量、悬浮物、色度、阴离 子表面活性剂、动植物油	4次/天，连续 监测2天	废水进市政管网处 (E:118°19'50", N: 35°15'5")

6.1.3 噪声

厂界噪声监测方案见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测方案表

监测项目	监测频次	监测点位
等效连续 A 声级 Leq(A)	每天在昼间和夜间各监测 1 次，共监测 2 天	1#东厂界外1m设一个点； 2#南厂界外1m设一个点； 3#西厂界外1m设一个点； 4#北厂界外1m设一个点。

6.2 验收监测点位

厂界无组织废气监测点位布设示意情况见图 6-1。

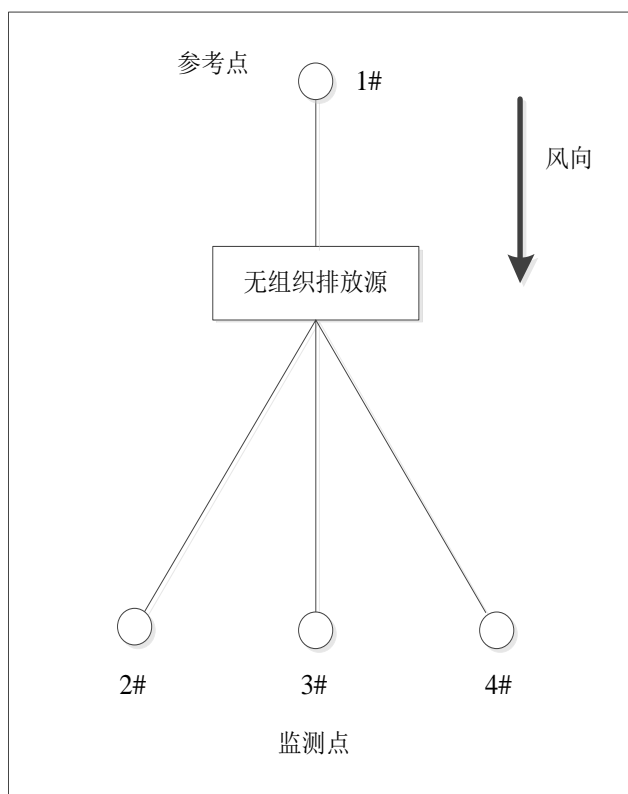


图 6-1 无组织废气监测点位布设示意图

七、验收监测结果

7.1 验收监测生产工况

验收监测期间，项目各配套环保设施均运转正常。该项目年工作时间 260d（2080h），餐厅油烟净化器（东侧）可处理 10 个灶头产生的油烟废气，检测期间使用 8 个，实际负荷率为 80%；餐厅油烟净化器（西侧）可处理 8 个灶头产生的油烟废气，检测期间使用 7 个，实际负荷率为 88%；幼儿园食堂共设置 3 个灶头，检测期间使用 3 个，实际负荷率为 100%。满足建设项目竣工环境保护验收规定生产负荷达到 75% 以上的要求，符合验收监测条件。验收监测期间生产负荷具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷情况一览表

日期	监测点位	灶头设置数量 (个)	实际使用数量 (个)	生产负荷 (%)
2021-01-25	餐厅油烟净化器（东侧）	10	8	80
	餐厅油烟净化器（西侧）	8	7	88
2021-01-26	餐厅油烟净化器（东侧）	10	8	80
	餐厅油烟净化器（西侧）	8	7	88
2021-02-19	幼儿园食堂油烟净化器	3	3	100
2021-02-20	幼儿园食堂油烟净化器	3	3	100

7.2 废气监测结果

7.2.1 有组织废气监测结果

(1) 项目餐厅油烟废气排气筒（东侧）有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 餐厅油烟废气排气筒（东侧）有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m ³)	烟气标干 流量 (Nm ³ /h)	烟温 (°C)
2021-01-25	餐厅油烟废气 排气筒（东侧） （处理前）	油烟	1	1.32	12029	29
			2	0.73	12164	29
			3	1.09	12307	29
			4	1.17	12448	28
			5	1.00	12334	28
			均值	1.06	12256	29
		臭气浓度 (无量纲)	1	229	12029	29
			2	309	12164	29
			3	229	12307	29
			4	229	12448	28

			5	309	12334	28		
			最大值	309	12448	29		
			餐厅油烟废气 排气筒（东侧） （处理后）	油烟	1	0.38	13651	29
					2	0.21	13884	29
					3	0.21	14128	28
					4	0.37	13827	28
					5	0.31	13976	28
	均值	0.29			13893	28		
	臭气浓度 （无量纲）	臭气浓度 （无量纲）	1	42	13651	29		
			2	56	13884	29		
			3	42	14128	28		
			4	56	13827	28		
			5	66	13976	28		
			最大值	66	14128	29		
	2021-01-26	餐厅油烟废气 排气筒（东侧） （处理前）	油烟	1	0.91	12393	30	
				2	0.86	12611	30	
				3	1.09	12537	29	
4				1.36	12677	29		
5				1.09	12818	29		
均值				1.07	12607	29		
臭气浓度 （无量纲）				臭气浓度 （无量纲）	1	309	12393	30
		2	229		12611	30		
		3	309		12537	29		
		4	229		12677	29		
		5	229		12818	29		
		最大值	309		12818	30		
餐厅油烟废气 排气筒（东侧） （处理后）		油烟	1	0.31	13805	30		
			2	0.24	13977	29		
			3	0.38	14123	30		
			4	0.19	14285	30		
			5	0.31	14442	29		
	均值		0.29	14126	30			
	臭气浓度 （无量纲）	臭气浓度 （无量纲）	1	56	13805	30		
			2	32	13977	29		
			3	35	14123	30		
			4	42	14285	30		

			5	56	14442	29
			最大值	56	14442	30
备注	1、检测期间工况：灶头数 10 个，检测期间使用灶头数 8 个，负荷率为 80%。 2、处理设施：静电式饮食业油烟净化设备。 3、排气筒参数：H=21m，A×B=0.68m×0.68m。 4、《山东省饮食油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 4 “大型饮食业规模”标准限值（油烟：0.5mg/m ³ 、臭气浓度：70（无量纲））。					

如表 7-2 所示，项目餐厅油烟废气经集气罩收集后通过 1 台静电式油烟净化器处理后通过 1 根高于房顶 1.5m 的排气筒（东侧）排放。经现场实际监测，全年工作时间 260d，1560h（每天约工作 6h），实际年产生废气量 2.25×10³ 万 m³，油烟、臭气浓度处理后最大排放浓度分别为 0.38mg/m³、66（无量纲），满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）表 4 “大型饮食业规模”标准排放浓度限值（油烟：0.5mg/m³、臭气浓度：70（无量纲））。

(2) 项目餐厅油烟废气排气筒（西侧）有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 餐厅油烟废气排气筒（西侧）有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m ³)	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	烟温 (°C)
2021-01-25	餐厅油烟废气排气筒（西侧）（处理前）	油烟	1	0.88	12346	28
			2	1.18	12431	28
			3	1.11	12558	28
			4	0.78	12654	28
			5	0.86	12439	28
			均值	0.86	12486	28
		臭气浓度（无量纲）	1	309	12346	28
			2	309	12431	28
			3	229	12558	28
			4	309	12654	28
			5	229	12439	28
	最大值	309	12654	28		
	餐厅油烟废气排气筒（西侧）（处理后）	油烟	1	0.24	13925	27
			2	0.25	13693	26
			3	0.26	13484	26
			4	0.24	13642	27
			5	0.34	13875	27
			均值	0.26	13724	27

		臭气浓度 (无量纲)	1	42	13925	27
			2	56	13693	26
			3	42	13484	26
			4	56	13642	27
			5	35	13875	27
			最大值	56	13925	27
2021-01-26	餐厅油烟废气 排气筒(西侧) (处理前)	油烟	1	0.74	12823	29
			2	1.12	12654	28
			3	1.01	12417	30
			4	1.00	12539	29
			5	0.90	12402	28
			均值	0.95	12567	29
	臭气浓度 (无量纲)	1	229	12823	29	
		2	309	12654	28	
		3	309	12417	30	
		4	229	12539	29	
		5	309	12402	28	
		最大值	309	12823	30	
	餐厅油烟废气 排气筒(西侧) (处理后)	油烟	1	0.30	13908	28
			2	0.20	13753	28
			3	0.23	13615	28
			4	0.28	13433	28
			5	0.21	13679	29
			均值	0.24	13678	28
臭气浓度 (无量纲)	1	42	13908	28		
	2	35	13753	28		
	3	66	13615	28		
	4	32	13433	28		
	5	42	13679	29		
	最大值	66	13908	29		
备注	1、检测期间工况：灶头数 8 个，检测期间使用灶头数 7 个，负荷率为 88%。 2、处理设施：静电式饮食业油烟净化设备。 3、排气筒参数：H=21m，A×B=0.68m×0.68m 4、《山东省饮食油烟排放标准》(DB 37/597-2006)表 4“大型饮食业规模”标准限值 (油烟：0.5mg/m ³ 、臭气浓度：70(无量纲))。					

如表 7-3 所示，项目餐厅油烟废气经集气罩收集后通过 1 台静电式油烟净化器处理后通

过 1 根高于房顶 1.5m 的排气筒（西侧）排放。经现场实际监测，全年工作时间 260d，1560h（每天约工作 6h），实际年产生废气量 2.17×10^3 万 m^3 ，油烟、臭气浓度处理后最大排放浓度分别为 $0.34mg/m^3$ 、66（无量纲），满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）表 4 “大型饮食业规模” 标准排放浓度限值（油烟： $0.5mg/m^3$ 、臭气浓度：70（无量纲））。

(3) 项目幼儿园食堂油烟废气排气筒有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 幼儿园食堂油烟废气排气筒有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m^3)	烟气标干 流量 (Nm^3/h)	烟温 ($^{\circ}C$)
2021-02-19	幼儿园食堂油烟废气排气筒 (处理后)	油烟	1	0.42	13389	36
			2	0.18	13130	37
			3	0.43	13670	37
			4	0.37	12931	38
			5	0.47	13297	38
			均值	0.37	13283	37
		臭气浓度 (无量纲)	1	56	13389	36
			2	42	13130	37
			3	35	13670	37
			4	42	12931	38
			5	56	13366	38
最大值	56		13670	38		
2021-02-20	幼儿园食堂油烟废气排气筒 (处理后)	油烟	1	0.48	13530	35
			2	0.36	13807	36
			3	0.32	13103	36
			4	0.36	13342	37
			5	0.39	13495	37
			均值	0.38	13455	36
		臭气浓度 (无量纲)	1	42	13530	35
			2	56	13807	36
			3	35	13103	36
			4	56	13342	37
			5	35	13691	37
最大值	56		13807	37		
备注	1、检测期间工况：灶头数 3 个，检测期间使用灶头数 3 个，负荷率为 100%。 2、处理设施：静电式油烟净化器。 3、排气筒参数：H=15m，A×B=0.46m×0.62m					

4、《山东省饮食油烟排放标准》(DB 37/597-2006)表4“中型饮食业规模”标准限值(油烟: 0.8mg/m³、臭气浓度: 70(无量纲))。

如表 7-4 所示,项目幼儿园食堂油烟废气经集气罩收集后通过 1 台静电式油烟净化器处理后通过 1 根高于房顶 1.5m 的排气筒排放。经现场实际监测,全年工作时间 260d, 520h(每天约工作 2h),实际年产生废气量 7.18×10²万 m³,油烟、臭气浓度处理后最大排放浓度分别为 0.48mg/m³、56(无量纲),满足《山东省饮食油烟排放标准》(DB37/ 597-2006)表 4“中型饮食业规模”标准排放浓度限值(油烟: 0.8mg/m³、臭气浓度: 70(无量纲))。

7.2.2 无组织废气监测结果

项目厂界无组织废气监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界无组织废气监测结果一览表

监测项目	点位 频次	监测结果							
		2021-01-25				2021-01-26			
		1#(参 照点)	2#	3#	4#	1#(参 照点)	2#	3#	4#
颗粒物 (mg/m ³)	1	0.218	0.454	0.437	0.403	0.200	0.434	0.417	0.400
	2	0.202	0.489	0.523	0.472	0.236	0.455	0.539	0.455
	3	0.237	0.423	0.474	0.457	0.222	0.444	0.444	0.427
	4	0.204	0.458	0.509	0.424	0.257	0.479	0.513	0.496
氮氧化物 (mg/m ³)	1	0.029	0.045	0.042	0.038	0.031	0.042	0.038	0.039
	2	0.030	0.041	0.048	0.054	0.030	0.053	0.043	0.045
	3	0.028	0.037	0.039	0.042	0.027	0.041	0.047	0.042
	4	0.027	0.044	0.046	0.047	0.029	0.047	0.051	0.038
非甲烷总 烃 (mg/m ³)	1	0.66	0.96	1.21	0.91	0.68	1.07	0.98	1.02
	2	0.68	0.94	1.10	1.12	0.68	1.12	1.10	1.06
	3	0.70	1.08	0.98	0.94	0.69	1.08	1.09	1.02
	4	0.78	1.00	1.02	1.07	0.74	1.10	1.06	1.04
氨 (mg/m ³)	1	0.19	0.28	0.31	0.29	0.18	0.28	0.29	0.27
	2	0.18	0.30	0.33	0.27	0.19	0.30	0.32	0.26
	3	0.20	0.27	0.32	0.30	0.18	0.28	0.31	0.28
	4	0.21	0.31	0.30	0.29	0.20	0.30	0.29	0.30
硫化氢 (mg/m ³)	1	0.005	0.011	0.011	0.010	0.007	0.010	0.012	0.011
	2	0.007	0.013	0.014	0.012	0.005	0.013	0.014	0.013
	3	0.005	0.012	0.013	0.010	0.006	0.012	0.015	0.012
	4	0.006	0.013	0.014	0.013	0.005	0.014	0.012	0.014

臭气浓度 (无量纲)	1	<10	12	13	13	<10	11	14	12
	2	<10	11	12	11	10	13	13	11
	3	10	13	15	12	<10	12	12	14
	4	<10	14	14	13	<10	13	15	12

本项目无组织废气主要为汽车尾气、实验室废气和垃圾收集点产生的恶臭。采取加强车辆管理以减少汽车怠速，学生实验室加强通风，垃圾收集点严格有序管理，垃圾日产日清，及时清运，学校多处密植绿化带等措施。如表 7-5 所示，无组织废气中颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 0.539mg/m³、0.054mg/m³、1.21mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³、氮氧化物：0.12mg/m³、非甲烷总烃：4mg/m³）；氨、硫化氢、臭气浓度最大排放浓度分别为 0.33mg/m³、0.015mg/m³、15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值（氨：1.5mg/m³、硫化氢：0.06mg/m³、臭气浓度：20（无量纲））。

7.3 废水监测结果

项目废水监测结果见表 7-6。

表 7-6 废水监测结果一览表

采样点位	采样日期	采样频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
		检测项目				
废水进市政管网处	02-19	pH（无量纲）	7.24	7.17	7.25	7.20
		化学需氧量（mg/L）	85	86	120	114
		氨氮（mg/L）	4.25	4.10	4.36	4.08
		五日生化需氧量（mg/L）	39.7	41.2	55.1	52.3
		悬浮物（mg/L）	19	15	20	15
		色度（倍）	32	16	32	16
		动植物油（mg/L）	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	02-20	pH（无量纲）	7.18	7.125	7.21	7.18
		化学需氧量（mg/L）	110	108	101	105
		氨氮（mg/L）	4.05	4.44	4.21	4.10
		五日生化需氧量（mg/L）	48.6	45.1	53.3	50.4
		悬浮物（mg/L）	21	13	18	17
		色度（倍）	16	32	16	16

	动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

备注：检测结果中有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限。

由表 7-6 可以看出，本项目废水中 pH（无量纲）在 7.17~7.25 之间，化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、色度最大排放浓度分别为 120mg/L、4.44mg/L、55.1mg/L、21mg/L、32 倍，动植物油、阴离子表面活性剂未检出，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值及柳青河第一污水处理厂进水水质要求（pH（无量纲）：6.5~9.5、化学需氧量：450mg/L、氨氮：40mg/L、五日生化需氧量：250mg/L、悬浮物：270mg/L、色度：64 倍、动植物油：100mg/L、阴离子表面活性剂：20mg/L）。

7.4 噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果一览表

单位：dB（A）

监测日期	监测时间	监测项目	监测点位			
			1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2021-01-25	昼间	Leq（A）	50.2	52.3	51.4	56.8
	夜间	Leq（A）	42.4	41.9	43.2	46.6
2021-01-26	昼间	Leq（A）	50.8	53.0	52.4	57.6
	夜间	Leq（A）	42.6	43.6	42.9	48.2

备注：检测期间项目北厂界受交通道路影响。2021 年 1 月 25 日昼间车流量情况为小型车 204 辆/时、中型车 147 辆/时、大型车 225 辆/时，夜间车流量情况为小型车 123 辆/时、中型车 174 辆/时、大型车 132 辆/时；2021 年 1 月 26 日昼间车流量情况为小型车 249 辆/时、中型车 192 辆/时、大型车 243 辆/时，夜间车流量情况为小型车 87 辆/时、中型车 102 辆/时、大型车 78 辆/时。

由表 7-7 可以看出，验收监测期间，项目各厂界噪声监测点昼间噪声值在 50.2~57.6dB(A) 之间，夜间噪声值在 41.9~48.2dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

八、环评批复落实情况

验收监测期间，根据现场实际核查以及监测情况，汇总项目环评批复的落实情况。项目环评批复的具体落实情况见表 8-1。

表 8-1 项目环评批复落实情况汇总表

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
1	本项目位于临沂市兰山区半程镇 205 国道南侧、老公地村东侧，总投资 6200 万元，其中环保投资 91 万元，总占地面积 73235.48 平方米，总建筑面积 41869.21 平方米。项目建设内容包括教学楼、综合楼、艺术楼、餐厅和风雨操场、幼儿园及辅助设施和公用工程等。	本项目属于新建项目，地址位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧。项目主要建设内容包括教学楼、综合楼、艺术楼、餐厅和风雨操场楼、幼儿园以及辅助设施和公用工程等。项目实际总投资 6500 万元，其中环保投资 97.5 万元，总占地面积 90143m ² ，总建筑面积 75973.7m ² ，可容纳在校生 4230 人，教职工定员 220 人。	已落实
2	落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）、《山东省大气污染防治条例》有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。项目油烟废气经油烟净化设备处理后高于楼顶 1.5m 排气筒排放；汽车尾气和恶臭落实报告表提出的要求，NO _x 和非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准，恶臭排放需满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建标准要求。粉尘排放浓度满足《山东区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2013）第四时段排放标准要求。	项目餐厅油烟废气经集气罩收集后分别经过两套静电式油烟净化器处理后通过 2 根高于房顶 1.5m 高的排气筒排放；幼儿园食堂产生的油烟废气经集气罩收集后经过 1 套静电式油烟净化器处理后通过 1 根高于房顶 1.5m 高的排气筒排放。外排废气满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）表 4 标准排放浓度限值。项目汽车尾气、实验室废气和垃圾收集点恶臭等无组织废气采取加强车辆管理以减少汽车怠速，学生实验室加强通风，垃圾收集点垃圾日产日清，及时清运，学校多处密植绿化带等措施。厂界无组织废气中颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度最大排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值。	已落实

3	<p>项目废水经污水管网进入柳青河污水处理厂处理后，外排废水水质需达到《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T 31952-2015）》B 等级标准及柳青河污水处理厂进水水质要求。</p>	<p>项目餐厅食堂废水经隔油池预处理后与餐厅地面冲洗废水、学生及教职工生活废水进入化粪池处理，之后再与实验室废水一并经市政污水管网排入柳青河第一污水处理厂深度处理。外排废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值及柳青河第一污水处理厂进水水质要求。</p>	<p>已落实</p>
4	<p>按照固体废物来源、性质进行分区放置、分类处理。废油外卖有处理能力的单位；生活垃圾、建筑垃圾由当地环卫部门集中收集处理；实验室废物委托有资质单位处理。</p>	<p>项目产生的实验室废物危险废物委托山东创业环保科技发展有限公司郯城分公司处理处置；餐厨垃圾、油烟机收集的废油烟液、隔油池收集的废油收集后委托临沂盛达废油脂有限公司处理；学生及教职工生活垃圾由环卫部门定期清运，集中处理。固体废物处理处置措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求。</p>	<p>已落实</p>
5	<p>施工期间，合理安排施工时间，选用低噪声施工机械，建立临时声障，施工阶段符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的规定要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。</p>	<p>项目实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声等措施。项目各厂界噪声监测点昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。</p>	<p>已落实</p>
6	<p>加强宣传与沟通工作，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。</p>	<p>企业注重加强与周围公众的沟通，及时发布相关环境信息并解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>已落实</p>
7	<p>项目须加强管理，杜绝各类事故发生，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，制定详细的事故应急计划，切实加强事故应急处理及防范措施，配备必要的应急设备，将事故风险环境影响降至最低。对易产生渗漏装置的区域进行防渗处理，设防风吹雨淋措施，防止污染地下水。</p>	<p>项目教学楼、综合楼、餐厅等实际配置了大量消防栓、手提式干粉灭火器等消防设施，为防范环境风险事故的发生，企业制定了相应的环境风险应急预案。项目各项废气、废水、噪声、固体废物等环保防治设施已实际投用，避免污染事故的发生。</p>	<p>已落实</p>

8	<p>该项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。</p>	<p>企业严格执行配套建设的环境保护“三同时”制度，按照规定的程序对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告；验收过程中如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，验收报告报送临沂市生态环境局兰山分局备案。</p>	<p>已落实</p>
9	<p>环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化的，应当重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。</p>	<p>本项目的性质、规模、地点和防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）文件要求，项目无重大变动内容，无需重新报批项目环境影响评价文件。该项目环境影响报告表自批准之日起，未超过5年已开工建设，无须重新审核。</p>	<p>已落实</p>

九、验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

9.1.1 工况调查

验收监测期间，项目各配套环保设施均运转正常，实际运行负荷分别达到设计负荷的 80%、88%、100%，符合验收监测的条件，验收监测期间的监测结果具有代表性。

9.1.2 验收监测结果

(1) 废气

①有组织废气

项目餐厅油烟废气经集气罩收集后通过 1 台静电式油烟净化器处理后通过 1 根高于房顶 1.5m 的排气筒（东侧）排放。经现场实际监测，实际年产生废气量 2.25×10^3 万 m^3 ，油烟、臭气浓度处理后最大排放浓度分别为 $0.38mg/m^3$ 、66（无量纲），满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）表 4 “大型饮食业规模”标准排放浓度限值。

项目餐厅油烟废气经集气罩收集后通过 1 台静电式油烟净化器处理后通过 1 根高于房顶 1.5m 的排气筒（西侧）排放。经现场实际监测，实际年产生废气量 2.17×10^3 万 m^3 ，油烟、臭气浓度处理后最大排放浓度分别为 $0.34mg/m^3$ 、66（无量纲），满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）表 4 “大型饮食业规模”标准排放浓度限值。

项目幼儿园食堂油烟废气经集气罩收集后通过 1 台静电式油烟净化器处理后通过 1 根高于房顶 1.5m 的排气筒排放。经现场实际监测，实际年产生废气量 7.18×10^2 万 m^3 ，油烟、臭气浓度处理后最大排放浓度分别为 $0.48mg/m^3$ 、56（无量纲），满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）表 4 “中型饮食业规模”标准排放浓度限值。

②无组织废气

本项目汽车尾气、实验室废气和垃圾收集点恶臭等无组织废气采取加强车辆管理以减少汽车怠速，学生实验室加强通风，垃圾收集点严格有序管理，垃圾日产日清，及时清运，学校多处密植绿化带等措施。无组织废气中颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 $0.539mg/m^3$ 、 $0.054mg/m^3$ 、 $1.21mg/m^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度最大排放浓度分别为 $0.33mg/m^3$ 、 $0.015mg/m^3$ 、15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。

(2) 废水

本项目废水中 pH（无量纲）在 7.17~7.25 之间，化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、色度最大排放浓度分别为 120mg/L、4.44mg/L、55.1mg/L、21mg/L、32 倍，动植物油、阴离子表面活性剂未检出，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值及柳青河第一污水处理厂进水水质要求。

（3）噪声

项目实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声措施。项目各厂界噪声监测点昼间噪声值在 50.2~57.6dB（A）之间，夜间噪声值在 41.9~48.2dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。

（4）固体废物

项目产生的实验室废物危险废物委托山东创业环保科技发展有限公司郯城分公司处理处置；餐厨垃圾、油烟机收集的废油烟液、隔油池收集的废油收集后委托临沂盛达废油脂有限公司处理；学生及教职工生活垃圾由环卫部门定期清运，集中处理。

9.2 验收结论

临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目建设地点、生产规模、总平面布置、生产工艺、配套污染防治措施、环境风险防范措施、环境管理等与环评及批复要求总体一致，无重大变动内容。

项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目实际生产运行过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物在采取相应环保措施后，能够实现达标排放或综合利用，项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

9.3 建议

（1）定期组织进行环境风险事故应急培训和应急演练，提高在校师生的应急能力和自我保护意识。

（2）落实完善校内危险废物收集、暂存、转运及处置等全过程的控制制度，建立台账管理制度。

第三部分 其他需要说明的事项

临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目

竣工环境保护验收工作其他需要说明的事项

一、验收过程简况

临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目属于新建项目，厂址位于临沂市兰山区半程镇 205 过道南侧、老公地村东侧。2017 年 3 月 27 日临沂金锣文瑞食品有限公司委托临沂市环境保护科学研究所承担该项目的环评工作，并编制完成了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目环境影响报告表》。2017 年 3 月 31 日临沂市环境保护局兰山分局对该项目环境影响报告表进行了批复（临环兰审[2017] 42 号）。

2020 年 12 月 10 日临沂金锣文瑞食品有限公司委托山东科泰环境监测有限公司承担临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目的竣工环境保护验收监测工作。2020 年 12 月 26 日~12 月 27 日山东科泰环境监测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并出具了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目检测报告》（No.KTEA2101047 号、No.KTEA2102083 号），山东科泰环境监测有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行了整理和总结，编制完成了《临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2021 年 8 月 8 日，临沂金锣文瑞食品有限公司根据临沂金锣文瑞食品有限公司金锣实验学校建设项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织了本项目竣工环境保护验收现场检查会。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组，听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、山东科泰环境监测有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

项目基本落实了环境影响报告表及环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够

实现达标排放。项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

二、其他环境保护措施落实情况

1、制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

临沂金锣文瑞食品有限公司由总经理负责环境保护管理工作，将环境管理和教学管理结合起来。企业已制定较切合实际的环境管理制度，确保安全生产。

(2) 环境风险防范措施

项目学校教学楼、综合楼、餐厅实际配置了手提式干粉灭火器等消防设施，为有效防范环境风险事故的发生，企业制定了相应的环境风险应急预案。

(3) 环境监测计划

鉴于企业自身无监测能力，计划委托有相应监测能力的单位对外排污染源（废气、废水、噪声等）进行定期监测。

2、配套措施落实情况

项目废气排放口、噪声排放源等设置了相应的警告标志或提示标识，各排气筒按照规范要求已设置了永久采样孔。