

颍上县江山实验学校项目竣工环境保护验收意见

2021年7月4日，颍上县鸣鹿教育科技有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告表及审批部门审批意见的要求，组织召开颍上县江山实验学校项目竣工环境保护验收会议。会议成立验收工作组，依据《《颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表》，经现场勘查并对项目的建设情况进行认真审查，形成专家组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）项目建设内容

建设地点：阜阳市颍上县南维三路与顺河南路交叉口往东南约 260 米

建设性质：新建

规模：学校占地总用地面积 90377.6m²，新建建筑面积 55164.50m²。

具体建设内容详见表 1。

表 1 项目工程组成一览表

工程类别	单体工程名称	工程内容/工程规模	实际工程变化情况	变更情况
主体工程	校舍	总用地面积 90377.6m ² ，新建建筑面积 55164.50m ²	总用地面积 90377.6m ² ，新建建筑面积 55164.50m ²	与环评基本一致
辅助工程	中小学运动场	1 座	1 座	与环评基本一致
	幼儿活动场所	1 座	1 座	与环评基本一致
	校园大门	1 座	1 座	与环评基本一致
	公共厕所	每层楼自带	每层楼自带	与环评基本一致
	变压器	1 台	1 台	与环评基本一致
公用工程	给水	市政供水管网提供，年用水量 33816m ³	市政供水管网提供，年用水量 34886m ³	与环评相比增加 1070m ³
	供电	由市政供电电网提供，年用电量 16 万 KW·h/a	由市政供电电网提供，年用电量 13 万 KW·h/a	全厂用电减少 3 万 KW·h/a
	排水	生活污水和实验废水年排放两位置 26732m ³	生活污水和实验废水年排放两位置 27211.2m ³	与环评相比增加 479.2m ³
环保工程	废水治理措施	雨污分流；食堂废水经隔油池预处理，实验室废水经中和、沉淀等方式预处理后与生活污水一起经化粪池	雨污分流；食堂废水经隔油池预处理，实验室废水经中和和沉淀池预处理后与生活污水一起经化粪池处理	与环评基本一致

		池后预处理后经市政污水管网排入污水处理厂处理	后经市政污水管网排入污水处理厂处理	
废气治理措施		食堂安装油烟净化器，净化效率大于75%；带活性炭的通风橱；设置垃圾桶，日产日清，对垃圾收集桶及其周边实施清理、消毒和除臭；加强绿化	食堂安装油烟净化器，净化效率大于75%；带活性炭的通风橱；设置垃圾桶，日产日清，对垃圾收集桶及其周边实施清理、消毒和除臭；加强绿化	与环评基本一致
噪声处理措施		选用低噪声设备，合理布局，隔声、消声、减振等。	选用低噪声设备，合理布局，隔声、消声、减振等。	与环评基本一致
固废处理措施		生活垃圾交由环卫部门处理，餐厨垃圾经收集后交有资质的单位进行处理，实验室废物中过期化学药品交由厂家回收、化学药品包装物交由有资质单位处理、其他无毒无害化学药品包装物可同生活垃圾一起由环卫部门清运处理	固废暂存间、在实验室旁楼梯处新建1座危废暂存场所，危废暂存间建筑面积5m ² ，实验室废弃物交由厂家回收处理	与环评基本一致

（二）建设过程及环保审批情况

颍上县住房和城乡建设局于2017年4月委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司编制了《颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表》，并于2017年7月28日取得《关于颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表的审批意见》，颍环行审字[2017]62号，颍上县环境保护局，2017年07月28日；

颍上县江山实验学校原为颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）。2020年7月4日颍上县住房和城乡建设部同意由江苏教育投资集团接管，项目名称更改为颍上县江山实验学校，建设单位更改为颍上县鸣鹿教育科技有限公司。

项目目前已经投产

（三）投资情况

实际工程实际总投资35000万元，环保工程实际投资41万元，占实际总投资的0.12%。

（四）验收范围

本次验收为颍上县江山实验学校项目及审批部门有关本项目的审批意见内容。

二、工程变动情况

对照本项目实际工程内容与环评报告表及批复文件的要求，项目变动内容主要有：

项目变更情况：

（1）**变更情况：**项目名称由颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）改为颍上县江山实验学校

（2）**原环评要求：**项目原名称为颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）

（3）**实际建设：**项目名称改为颍上县江山实验学校

（4）**变动情况说明：**颍上县江山实验学校原为颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）。2020年7月4日颍上县住房和城乡建设部同意由江苏教育投资集团接管，项目名称更改为颍上县江山实验学校，建设单位更改为颍上县鸣鹿教育科技有限公司。

是否属于重大变更：判定本项目该变动不属于重大变动。本变动不新增废气、废水、固废产生量，不增加生产能力。因此，该变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目用水由市政给水管网供给，用水环节主要为师生日常用水、实验用水。实验室废水主要污染物为COD、BOD5、SS；生活污水主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油等。

实验室废水经中和沉淀池处理后，与生活污水一并进入校园内化粪池预处理后，排入市政污水管网，废水排放满足颍上县城南污水处理厂的接管标准（接管标准中未规定的参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）。

所在区域属颍上县城南污水处理厂收水范围，项目污水可进入市政污水管网，通过市政管道排入颍上县城南污水处理厂进行集中处理，处理后的尾水排入颍河。

2、废气

(1) 实验室废气

实验废气经过带活性炭的通风橱，引至室外排放。

(2) 食堂油烟

食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放，排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

3、噪声

本项目选用低噪声、低能耗的设备，通过采取厂房隔声、绿化降噪、加强设备保养维护等措施。

4、固废处置

生活垃圾集中收集后交环卫部门进行处理；实验室废弃物学校危废暂存间集中存放，并交由阜阳军华科教仪器供应站合理处置。

四、环境保护设施运行情况

1、废气

根据安徽威正测试技术有限公司提供的检测报告（报告编号：20210620004304H），验收监测期间，验收监测期间，油烟平均浓度 $0.891\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

根据安徽威正测试技术有限公司提供的检测报告（报告编号：20210620004304H），验收监测期间，实验室未进行实验操作，只有学校内师生生活污水和餐饮废水，校园内食堂餐饮废水经隔油池处理后与生活污水经进入化粪池预处理，校园内生活污水总排放口 pH、悬浮物、CODCr、BOD₅、氨氮、动植物油平均值排放浓度均符合颍上县城南污水处理厂接管标准。

3、噪声

本次噪声监测点位，厂界周围共设 4 个测点。根据安徽威正测试技术有限公司提供的检测报告（报告编号：20210620004304H），验收监测期间，厂界的昼夜间噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固废

生活垃圾集中收集后交环卫部门进行处理；实验室废弃物学校危废暂存间集

中存放，并交由阜阳军华科教仪器供应站合理处置。

5、总量控制

本项目食堂废水经隔油池预处理，实验室废水经中和沉淀池预处理后与生活污水一起经化粪池处理后经市政污水管网排入颍上县城南污水处理厂处理。本次验收废水污染物排放总量为 COD：8.163t/a；NH₃-N：0.544t/a。废水排放总量纳入颍上县城南污水处理厂总量范围之内。

五、验收结论

颍上县江山实验学校项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施未发生较大或重大变更，按环境影响报告表及其审批部门审批要求的要求，落实了环境保护措施，污染物排放达到相关排放标准，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，可通过项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

1.进一步完善环境管理体系，加强环境保护宣传力度，使各项环保法规、制度得到有效贯彻；

2.要加强学校日常管理，加强油烟净化器等环保设施的日常管理，保证油烟达标排放；加强实验室规范操作，确保实验室废气达标排放；加强化粪池内构筑物的日常管理，保证废水达标排放；加强实验室废弃物日常管理，加强噪声管理，尽可能的减少噪声污染；

3.自觉接受各级环保部门的日常环境监管。

七、验收人员信息

详见附表。

颍上县鸣鹿教育科技有限公司

2021年7月4日

颍上县江山实验学校项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：颍上县鸣鹿教育科技有限公司

建设单位：颍上县鸣鹿教育科技有限公司

建设单位法人代表：许采金

项目负责人：张大成

建设单位：颍上县鸣鹿教育科技有限公司

电话：18955836111

传真：/

邮编：236200

地址：颍上县慎城镇顺河南路(龙门家园对面、金龙宾馆楼下)

目录

表一	建设项目基本情况及验收监测依据.....	1
表二	建设项目工程概况.....	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	10
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	14
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	18
表六	验收监测内容.....	20
表七	验收监测期间生产工况记录及验收监测结果.....	21
表八	验收监测结论.....	24
附图		
附图1	建设项目地理位置	
附图2	项目平面布置图	
附图3	项目周边环境概况图	
附图4	验收监测布点	
附件		
附件1	环评批复文件	
附件2	验收监测报告	
附件3	实验室厂家回收合同	

表一

建设项目名称	颍上县江山实验学校项目				
建设单位名称	颍上县鸣鹿教育科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	阜阳市颍上县南维三路与顺河南路交叉口往东南约 260 米				
建设项目环评时间	2017 年 4 月 16 日	开工建设时间	2019 年 8 月 6 日		
调试时间	2021 年 5 月 21 日	验收现场监测时间	2021 年 6 月 21 日-22 日		
环评报告表审批部门	颍上县环境保护局	环评报告表编制单位	安徽禹水华阳环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	3.5 亿元	环保投资总概算	43	比例	0.12%
实际总概算	3.5 亿元	环保投资	41	比例	0.12%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订), 2015 年 1 月 1 日起施行;</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改<中华人民共和国野生动物保护法>第十五部法律规定》第二次修正, 自 2016 年 1 月 1 日起施行;</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2017 年 6 月 27 日修订, 2018 年 1 月 1 日起施行;</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020 年修订)》, 2020 年 4 月 29 日审议通过, 2020 年 09 月 01 日施行;</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 1996 年 10 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过, 第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改<中华人民共和国野生动物保护法>等十五部法律的决定》第二次修正), 1997 年 3 月 1 日起施行;</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》, 国务院令(2017 年)第 682 号令;</p> <p>(7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》, 公告 2018 年第 9 号, 生态环境部;</p>				

	<p>(8) 《建设项目竣工环保验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；</p> <p>(9) 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》意见的通知(环境保护办公厅环办环评函[2017]1235号, 2017年8月3日)；</p> <p>(10) 《颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表》(安徽禹水华阳环境工程技术有限公司, 2017年4月)；</p> <p>(11) 《关于颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表的审批意见》, 颍环行审字[2017]62号, 颍上县环境保护局, 2017年07月28日。</p> <p>(12) 颍上县鸣鹿教育科技有限公司提供的其他资料。</p>																																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.1 废气</p> <p>食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 饮食业油烟排放标准</p> <table border="1" data-bbox="384 904 1437 1120"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> <th>中型</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td> <td>≥1, <3</td> <td>≥3, <6</td> <td>≥6</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放浓度 (mg/m³)</td> <td colspan="3">2.0</td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率 (%)</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 废水</p> <p>项目所在区域属于颍上县城南污水处理厂接管范围, 项目废水排放执行颍上县城南污水处理厂接管标准, 其中 pH、动植物油参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准; 污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。具体详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目废水排放执行标准</p> <table border="1" data-bbox="384 1554 1437 2011"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>颍上县城南污水处理厂接管标准 (mg/L, pH 除外)</th> <th>《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准 (mg/L, pH 除外)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>320</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>180</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>220</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>35</td> <td>5 (8)</td> </tr> </tbody> </table>	规模	小型	中型	大型	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0			净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85	污染物名称	颍上县城南污水处理厂接管标准 (mg/L, pH 除外)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准 (mg/L, pH 除外)	pH	6~9	6~9	COD	320	50	BOD ₅	180	10	SS	220	10	NH ₃ -N	35	5 (8)
规模	小型	中型	大型																																
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6																																
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0																																		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85																																
污染物名称	颍上县城南污水处理厂接管标准 (mg/L, pH 除外)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准 (mg/L, pH 除外)																																	
pH	6~9	6~9																																	
COD	320	50																																	
BOD ₅	180	10																																	
SS	220	10																																	
NH ₃ -N	35	5 (8)																																	

动植物油	100	1
------	-----	---

1.3 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体见下表1-3。

表 1-3 噪声执行标准一览表

类别	昼间	夜间
2类	60dB(A)	50dB(A)

1.4 固体废物

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废弃物贮存执行《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关规定。

表二

工程建设内容：

2.1 项目概况

颍上县江山实验学校位于阜阳市颍上县南维三路与顺河南路交叉口往东南约 260 米，总投资 3.5 亿元（实际投资），学校占地总用地面积 90377.6m²，新建建筑面积 55164.50m²。

颍上县住房和城乡建设局于 2017 年 4 月委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司编制了《颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 7 月 28 日取得《关于颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表的审批意见》，颍环行审字[2017]62 号，颍上县环境保护局，2017 年 07 月 28 日。

颍上县江山实验学校原为颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）。2020 年 7 月 4 日颍上县住房和城乡建设部同意由江苏教育投资集团接管，项目名称更改为颍上县江山实验学校，建设单位更改为颍上县鸣鹿教育科技有限公司。

颍上县鸣鹿教育科技有限公司在 2021 年 6 月对《颍上县江山实验学校项目》进行“三同时”竣工环保验收，通过查阅本项目相关资料根据验收监测技术规范对本项目进行现场踏勘，并根据现场情况于 2021 年 6 月编制完成验收监测方案，根据生态环境部《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令，第 682 号等文件的要求）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年底 9 号告）在现场踏勘的基础上确定本次验收为颍上县江山实验学校项目及审批部门有关本项目的审批意见内容。

安徽威正测试技术有限公司于 2021 年 6 月 21 日-6 月 22 日对本项目废水、废气、噪声等污染源排放状况和环保治理设施的运行情况进行了现场监测，根据监测结果和环境管理检查情况，颍上县鸣鹿教育科技有限公司编制了本竣工验收监测报告，为本项目的验收及环境管理提供科学依据。

2.2 地理位置

学校位于阜阳市颍上县南维三路与顺河南路交叉口往东南约 260 米，项目东侧为在建学校、南侧为顺心小区、西侧为顺河南路、北侧为颍上县文化服务中心。

项目具体地理位置见附图 1、平面布置图见附图 2。

2.3 验收范围

本次验收为颍上县江山实验学校项目及审批部门有关本项目的审批意见内容。

2.4 项目工程内容

表2-2 项目建设内容组成一览表

工程类别	单体工程名称	工程内容/工程规模	实际工程变化情况	变更情况
主体工程	校舍	总用地面积 90377.6m ² , 新建建筑面积 55164.50m ²	总用地面积 90377.6m ² , 新建建筑面积 55164.50m ²	与环评基本一致
辅助工程	中小学运动场	1 座	1 座	与环评基本一致
	幼儿活动场所	1 座	1 座	与环评基本一致
	校园大门	1 座	1 座	与环评基本一致
	公共厕所	每层楼自带	每层楼自带	与环评基本一致
	变压器	1 台	1 台	与环评基本一致
公用工程	给水	市政供水管网提供, 年 用水量 33816m ³	市政供水管网提供, 年 用水量 34886m ³	与环评相比增加 1070m ³
	供电	由市政供电电网提供, 年用电量 16 万 KW·h/a	由市政供电电网提供, 年用电量 13 万 KW·h/a	全厂用电减少 3 万 KW·h/a
	排水	生活污水和实验废水年 排放两位量 26732m ³	生活污水和实验废水年 排放两位量 27211.2m ³	与环评相比增加 479.2m ³
环保工程	废水治理措施	雨污分流; 食堂废水经 隔油池预处理, 实验室 废水经中和、沉淀等方 式预处理后与生活污水 一起经化粪池后预处理 后经市政污水管网排入 污水处理厂处理	雨污分流; 食堂废水经 隔油池预处理, 实验室 废水经中和沉淀池预处 理后与生活污水一起经 化粪池处理后经市政污 水管网排入污水处理厂 处理	与环评基本一致
	废气治理措施	食堂安装油烟净化器, 净化效率大于 75%; 带 活性炭的通风橱; 设置 垃圾桶, 日产日清, 对 垃圾收集桶及其周边实 施清理、消毒和除臭; 加强绿化	食堂安装油烟净化器, 净化效率大于 75%; 带 活性炭的通风橱; 设置 垃圾桶, 日产日清, 对 垃圾收集桶及其周边实 施清理、消毒和除臭; 加强绿化	与环评基本一致
	噪声处理措施	选用低噪声设备, 合理 布局, 隔声、消声、减 振等。	选用低噪声设备, 合理 布局, 隔声、消声、减 振等。	与环评基本一致
	固废处理措施	生活垃圾交由环卫部门 处理, 餐厨垃圾经收集 后交由资质的单位进行 处理, 实验室废物中过 期化学药品交由厂家回 收、化学药品包装物交 由有资质单位处理、其 他无毒无害化学药品包 装物可同生活垃圾一起 由环卫部门清运处理	固废暂存间、在实验室 旁楼梯处新建 1 座危废 暂存场所, 危废暂存间 建筑面积 5m ² , 实验室 废弃物交由厂家回收处 理	与环评基本一致

表 2-3 江山实验学校主要技术经济指标表

项 目		计量单位	数值	备注
总用地面积		m ²	90377.6	新建
总建筑面积		m ²	55164.50	新建
其中	地上计容建筑面积	m ²	54502.61	新建
	地下建筑面积	m ²	661.89	新建
建筑密度		%	14.9	——
容积率		—	0.61	——
绿地率		%	10.3	——
机动车停车数		辆	60	地上

原辅材料消耗及水平衡：

2.7 原辅材料及能源消耗

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评年设计量	年实际量	变化量
1	水	t/a	33816	34886	+1070
2	电	Kwh/a	16 万	13 万	-3 万

注：建设单位根据试运行实际消耗状况，基本与环评一致。

2.8 水源及水平衡

(1) 实验室废水

本项目实验室的实验项目为初中教学阶段安排设置的物理，化学，生物实验，产生废水的实验室主要是化学实验室。实验用到的药品主要为酸，碱，无机盐，及少量的有机物。实验室产生的废水主要是多余溶液、实验残液、清洗仪器时的废液等。类比同类实验废水的监测数据，每个中学的实验室用水约为 0.07t/d，年用水 200 天计，则年用水量为 224t/a。

(2) 生活污水

①校舍用水量

颍上县江山实验学校规划初中设有 36 班，约 1600 人，小学设有 60 班，约 3000 人，幼儿园设有 24 班，约 720 人。学校现有学生 1000 人，幼儿园目前还未招生。

根据《建筑给水排水设计规范（2009 年版）》（GB50015-2003），教学、实验楼中小学校用水量取 30L/日·人，宿舍用水量取 120L/日·人，幼儿园用水量取 40L/日·人。

学生 1000 人，每人用水量取 150L/日·人，则每日用水量为 150t，年用水量为 30000t。

②食堂用水

学校设有食堂，餐厅每天平均有 1000 人就餐，食堂日用水量按 20L/d·人，年用水 200 天计，则食堂日用水量为 20t，年用水量为 4000t。

③绿化用水

校内绿化用水按 $0.5L/m^2 \cdot \text{次}$ ，每年绿化按 70 次计，项目绿化面积约 2.49 万 m^2 ，则绿化用水量为 $4.36t/d$ ($872t/a$)。

项目供、排水平衡图详见图 2-1：

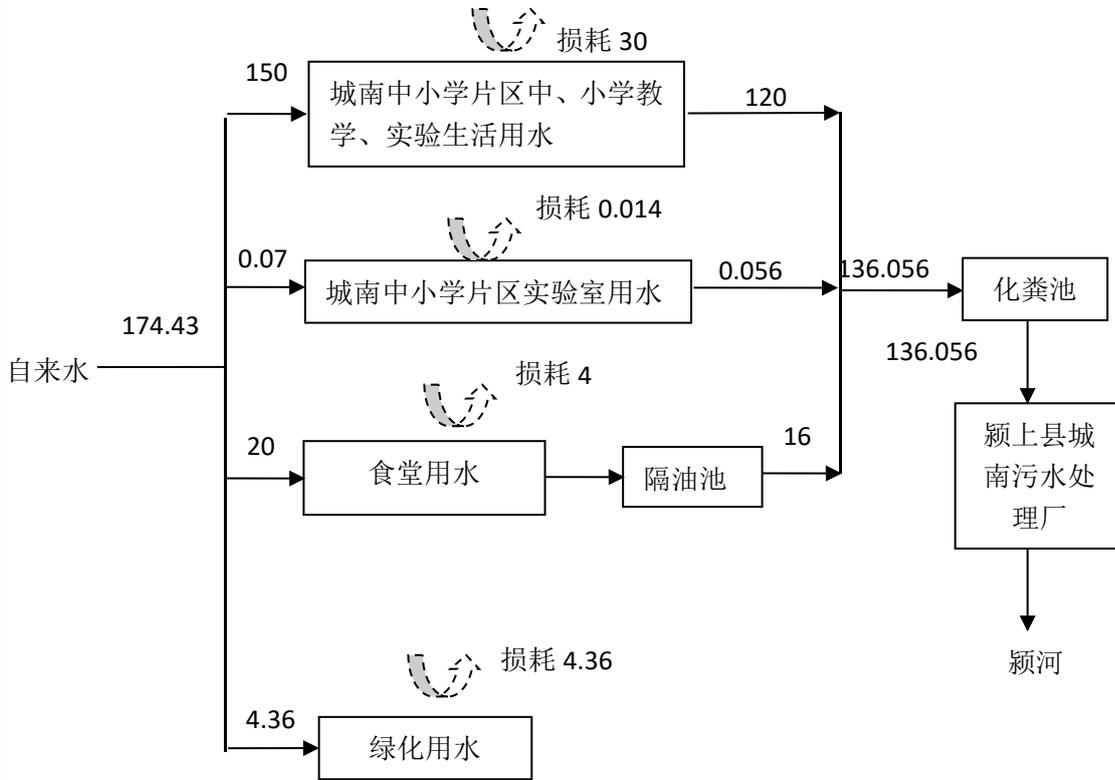


图 2-1 水量平衡图 (t/d)

主要工艺流程及产物环节：

2.9 主要工艺流程

营运期工艺流程见图 2-2。

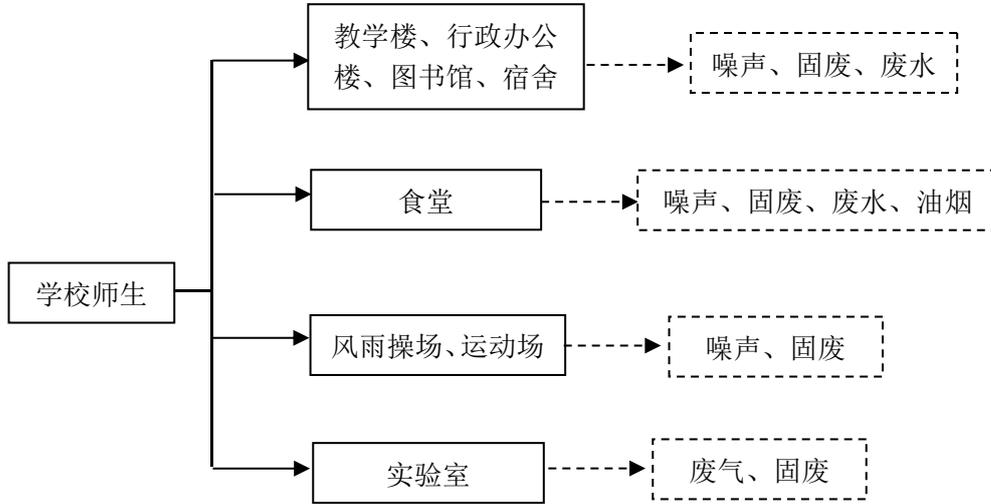


图 2-2 营运期工艺流程及产污节点图

本项目建成投入使用后，主要污染类型包括：学校师生学习、生活过程中产生的生活污水、固废及噪声；食堂工作过程中产生的食堂废水、餐饮油烟、餐厨垃圾、噪声等；学生运动过程中产生的噪声、固废；实验室产生的废气和固废。

项目变更情况：

(1) **变更情况：**项目名称由颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）改为颍上县江山实验学校

(2) **原环评要求：**项目原名称为颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）

(3) **实际建设：**项目名称改为颍上县江山实验学校

(4) **变动情况说明：**颍上县江山实验学校原为颍上县城南中小学幼儿园（包括第十初级中学、第十七小学、第六幼儿园）。2020年7月4日颍上县住房和城乡建设部同意由江苏教育投资集团接管，项目名称更改为颍上县江山实验学校，建设单位更改为颍上县鸣鹿教育科技有限公司。

是否属于重大变更：判定本项目该变动不属于重大变动。本变动不新增废气、废水、固废产生量，不增加生产能力。因此，该变动不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 污染物治理处置设施

3.1.1 废水

项目用水由市政给水管网供给，用水环节主要为师生日常用水、实验用水。实验室废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS；生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。

实验室废水经中和沉淀池处理后，与生活污水一并进入校园内化粪池预处理后，排入市政污水管网，废水排放满足颍上县城南污水处理厂的接管标准（接管标准中未规定的参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）。

所在区域属颍上县城南污水处理厂收水范围，项目污水可进入市政污水管网，通过市政管道排入颍上县城南污水处理厂进行集中处理，处理后的尾水排入颍河。

表 3-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

生产设施/排放源		主要污染物	排放规律	处理设施	
				“环评”/初步设计要求	实际建设
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油类	间歇	化粪池	与环评中一致
	实验废水	COD、BOD ₅ 、SS	间歇	中和沉淀池+化粪池	与环评中一致

3.1.2 废气

项目废气主要为实验室废气、食堂油烟。

(1) 实验室废气

实验废气经过带活性炭的通风橱，引至实验室外排放。

(2) 食堂油烟

食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放，排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表 3-2 主要污染物的产生、处理和排放情况

生产设施/排放源	主要污染物	排放规律	处理设施	
			“环评”/初步设计要求	实际建设
实验室	实验室废气	间歇	带活性炭的通风橱	带活性炭的通风橱
食堂油烟	油烟	间歇	安装油烟净化器	安装油烟净化器

废气处理措施详见下图：



图 3-1 实验室通风橱



图 3-2 食堂油烟净化器处理

3.1.3 噪声

项目噪声主要由配电房、泵房、汽车进出等产生，噪声级在 60~80dB(A)，设备全部在室内设置；对产噪设备采取相应的隔声、减振等措施。

经验收监测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即：昼间噪声值≤60dB(A)，夜间噪声值≤50dB(A)。

3.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、实验室废弃物等。

表 3-3 固体废物产生及处置情况表

产生环节	名称	产生量 (t/a)	属性	去向
实验室	实验室废弃物	0.10	危险固废	学校内危废暂存间集中存放，并交由阜阳军华科教仪器供应站合理处置

职工	生活垃圾	532	一般固废	生活垃圾放入厂区垃圾桶，交由环卫部门处理
----	------	-----	------	----------------------

现场勘查，危废间位于实验室旁楼梯处，建筑面积 5m²，危险废物已按要求分类收集存放，地面已采取防渗措施等，危废库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定。危废暂存间详见下图。



图 3-3 危废暂存间

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 3-4 项目环保设施投资落实情况

类别		环评治理措施	预估投资 (万元)	实际建成设施	实际投资金额 (万元)
废气	实验室废气	带活性炭的通风橱	1	带活性炭的通风橱	2
	食堂油烟	安装油烟净化器	3	安装油烟净化器	3
废水	生活污水	化粪池	30	化粪池	30
	实验室废水			中和沉淀池+化粪池	
噪声		厂房隔声、减振等	3	厂房隔声、减振等	2
固废		垃圾桶、危废暂存间	5	垃圾桶、危废暂存间	4
合计			43	/	41

表 3-5 环保措施“三同时”验收落实情况

类别	治理对象	验收要求	落实情况	治理效果
废水	生活污水、保洁废水	化粪池	化粪池	满足颍上县城南污水处理厂的接管标准（接管标准中未规定的参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）
	实验室废水	中和沉淀池+化粪池	中和沉淀池+化粪池	
废气	实验室废气	带活性炭通风橱	带活性炭通风橱	/
	食堂油烟	油烟净化器	安装油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
噪声	设备噪声等	安装减震垫、厂房内隔声	安装减震垫、厂房内隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求
固废	生活垃圾、餐厨垃圾	集中收集后交由环卫部门清运，统一处理。	集中收集后交由环卫部门清运，统一处理。	均得到合理处置，不产生二次污染
	实验室废弃物	过期化学药品交由厂家回收、化学药品包装物交由有资质单位处理、其他无毒无害化学药品包装物可同生活垃圾一起由环卫部门清运处理	危废暂存间+厂家回收处理	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及项目变动情况：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

1、关于达标排放的结论

(1) 废水

实验室废水经中和沉淀池预处理后与生活污水经化粪池处理后达到颍上县城南污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经颍上县城南污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，最终排入颍河，经预测后对颍河的水质影响较小，不改变其水体环境质量功能区划。

根据以上分析，在落实本评价提出的环保措施前提下，项目对周围水环境影响影响较小。

(2) 实验室废气

实验室废气经过带活性炭通风橱处理后，引至室外排放，对环境影响较小。

(3) 食堂油烟

食堂油烟经过油烟净化器处理后，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求，对环境影响较小。

根据以上分析，在落实本评价提出的环保措施前提下，项目废气排放对周围大气环境影响影响较小。

(4) 噪声

本项目噪声主要为配电房、水泵房的设备噪声、汽车进出学校产生的交通噪声、学生社会活动噪声，经过墙体隔声、基础减振、车辆进出学校严禁鸣笛等措施，项目运营后经隔声、距离衰减后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

根据以上分析，在落实本评价提出的环保措施前提下，项目对周围声环境影响影响较小。

(5) 固体废物

项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾委托环卫部门处理；实验室废弃物危废暂存间存放并委托厂家回收处理。

本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

5、综合评价结论

综上所述，项目工程符合产业政策要求，选址合理，项目在采取各项污染防治措施前提下，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。建设单位应落实本次评价要求的各项环保措施，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定及执行情况

环评批复：

颍上县环境保护局于 2017 年 07 月 28 日通过对《关于颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表的审批意见》，颍环行审字[2017]62 号。颍上县环境保护局，批复意见如下：

颍上县住建局：

你单位报来《颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表》收悉，根据相关法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目为颍上县中小学、职教中心建设项目，计划投资 192240 万元，其中环保投资 2350 万元。项目拟新增用地面积 630800.65 平方米，拟建设规模约 450845.07 平方米。拟建设内容为颍上县城北文教新区、东城中小学幼儿园、城区学校扩容改造项目、城西中小学、第一中学扩建、职业教育中心、第三小学改扩建、第五小学（管仲小学）改扩建、城南中小学幼儿园、颍上县职业教育中心，配套运动场、活动场、绿化、道路及其他相关辅助工程，建设相关公用及环保工程。

该项目已经颍上县发改委发改审批[2017]283 号文批复，符合国家产业政策，符合颍上县城市总体规划要求。在采取《报告表》和本批复要求的各项污染防治措施后，从环境保护角度分析。我局同意所列建设项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施。

二、项目建设环境影响于运行管理中应重点做好的工作

（一）加强水环境保护，落实污水处理措施。各校区均应按照雨污分流原则建设排水管网，生活污水、餐饮废水和实验废水应分类收集处理，餐饮、餐饮废水经油水分离设施预处理，实验废水应集中收集处理并根据废水类型采用中和、沉淀等方式预处理，处理后的各类废水与生活污水一并进入化粪池，经市政污水管网排入城市污水处理厂处理。

（二）做好大气污染防治。校内食堂和浴池应合理选择采用液化气，天然气或电等清

洁能源，禁止使用煤炭为燃料。食堂应安装油烟净化装置，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。教学实验应严格按照试验规范在通风厨内进行，并配套活性炭吸附装置。

（三）落实声和振动污染防治措施。合理布局校区建筑和噪声设备，采取有效的隔声、减震、消声措施，加强校园绿化，商请配合政府及有关部门合理规划校区周边土地使用，做好内外交通控制，降低外界环境对校区的影响。同时加强校园内活动的管理，尽量减少高音喇叭的使用频次，降低对周边居民和师生的正常生活学习造成影响。

（四）妥善处理处理固体废弃物。应合理布置固废临时堆放场所，生活垃圾进行分类收集，垃圾收菜点应定期除臭和灭蚊蝇措施，生活垃圾由环卫部门日产日清。做好垃圾渗滤液和垃圾桶清洗废水的收集，由环卫部门统一处置。加强实验室管理。过期化学药品分类收集和暂存交由厂家回收，教学实验残留物应按照《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别，分类贮存并委托有资质的单位处理处置，设置符合环保要求的危废暂存场所和标识，危险废物转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。餐厨垃圾经收集后交由有资质的单位处理。

（五）项目建设严格按照落实报告表提出的施工期污染防治措施，严格控制噪声、粉尘、固废、废水等污染物，将对环境的影响降低到最低，做文明施工。

三、项目需配套的环境保护设施须严格执行与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目环保设施竣工后及时验收，合格后方可使用。

环评、环评批复落实情况检查：

经项目现场勘察，对照项目环评及环评批复要求，其落实情况详见下表：

表 4-1 环评批复落实情况检查对照表

序号	环评及环评批复要求	项目落实情况	结论
1	加强水环境保护，落实污水处理处理措施。各校区均应按照雨污分流原则建设排水管网，生活污水、餐饮废水和实验废水应分类收集处理，餐饮、餐饮废水经油水分离设施预处理，实验废水应集中收集处理并根据废水类型采用中和、沉淀等方式预处理，处理后的各类废水与生活污水一并进入化粪池，经市政污水管网排入城市污水处理厂处理。	学校生活污水、餐饮废水和实验废水分类收集处理，餐饮、餐饮废水经油水分离设施预处理，实验废水经中和沉淀池预处理后与生活污水一并进入化粪池，经市政污水管网排入颍上县城南污水处理厂处理。	已落实
2	做好大气污染防治。校内食堂和浴池应合理选择采用液化气，天然气或电等清洁能源，禁止使用煤炭为燃料。	校内食堂应合理选择采用天然气等清洁能源料。食堂安装油烟净化装置，执行《饮食业油烟排放标准》	已落实

颍上县江山实验学校项目竣工环境保护验收监测报告

	食堂应安装油烟净化装置，执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。教学实验应严格按照试验规范在通风厨内进行，并配套活性炭吸附装置。	(GB18483-2001)。教学实验安装通风橱。	
3	落实声和振动污染防治措施。合理布局校区建筑和噪声设备，采取有效的隔声、减震、消声措施，加强校园绿化，商请配合政府及有关部门合理规划校区周边土地使用，做好内外交通控制，降低外界环境对校区的影响。同时加强校园内活动的管理，尽量减少高音喇叭的使用频次，降低对周边居民和师生的正常生活学习造成影响。	合理布局校区建筑和噪声设备，采取有效的隔声、减震、消声措施，加强校园绿化，商请配合政府及有关部门合理规划校区周边土地使用，做好内外交通控制，降低外界环境对校区的影响。同时加强校园内活动的管理，尽量减少高音喇叭的使用频次，降低对周边居民和师生的正常生活学习造成影响。	已落实
4	妥善处理处理固体废弃物。应合理布置固废临时堆放场所，生活垃圾进行分类收集，垃圾收菜点应定期除臭和灭蚊蝇措施，生活垃圾由环卫部门日产日清。做好垃圾渗滤液和垃圾桶清洗废水的收集，由环卫部门统一处置。加强实验室管理。过期化学药品分类收集和暂存交由厂家回收，教学实验残留物应按照《国家危险废物名录》(2016年)进行鉴别，分类贮存并委托有资质的单位处理处置，设置符合环保要求的危废暂存场所和标识，危险废物转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。餐厨垃圾经收集后交由有资质的单位处理。	应合理布置固废临时堆放场所，生活垃圾进行分类收集，垃圾收菜点应定期除臭和灭蚊蝇措施，生活垃圾由环卫部门日产日清。垃圾渗滤液和垃圾桶清洗废水收集，由环卫部门统一处置。加强了实验室管理。过期化学药品分类收集和暂存交由厂家回收，教学实验残留物应按照《国家危险废物名录》(2016年)进行鉴别，分类贮存并委托有资质的单位处理处置，在实验室旁1楼楼梯处设置面积为5m ² 危废暂存场所，危险废物转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。餐厨垃圾经收集后交由有资质的单位处理。	已落实
5	项目建设的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生重大变化，须重新报批环境影响评价文件。	项目未见发生重大变更	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

建设单位委托安徽威正测试技术有限公司对项目进行了为期 2 天的环保验收检测，采样时间为 2021 年 6 月 21~22 日，报告日期为 2021 年 6 月 29 日，具体详见附件。

5.1 采样概况和分析方法

表 5-1 采样概况和分析法

检测项目		检测依据（分析方法）	检测仪器
油烟	食堂油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001 附录 A	红外测油仪 OIL480
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式 PH 计/PHB-4
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、 电子天平 FA2004N
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752N
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定(BOD5) 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 /LRH-150、 溶解氧测定仪/JPSL-605
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIIA80
工业企业厂界环境噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA5688 、 声校准器 AWA6221B

5.2 人员能力

参加本次验收监测和实验室分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

5.3、废气监测质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）HJ/T373-2007 和《空气和废气监测分析方法》进行。

5.4、噪声监测质量控制

噪声测量仪器为 II 型分析仪器。测量方法及环境气象条件的的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在±0.5 分贝以内。监测

时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。

表六

验收监测内容：

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1.1 废水

实验室废水经过中和沉淀池处理后，食堂餐饮废水经隔油池处理后，与生活污水经化粪池预处理，经市政污水管网排放至颍上县城南污水处理厂处理。为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水污染物排放总量监测技术规范》的技术要求进行。

表 6-1 废水监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
学校废水总排口	生活污水排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	连续 2 天，每天 4 次

6.1.2 废气

(1) 油烟

由于食堂油烟净化器位于墙体内，油烟净化器进口不具备采样条件，本次只采样油烟净化器出口。

表 6-2 食堂油烟监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
食堂油烟	油烟净化设施出口G1	油烟	连续2 天，每天4 次

6.1.3 厂界噪声监测

对厂界噪声环境质量现状进行监测，厂界噪声现状布设 4 个监测点。

表 6-3 噪声监测内容

污染源	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 各设置一个噪声测点	连续监测 2 天，每天昼间 1 次

表七

验收监测结果：

7.1 废水

表 7-2 废水监测结果

采样位置	生活污水总排口			完成日期			2020-6-22~2021-6-28		
样品名称	废水			样品性状			微浑		
检测项目	采样日期、时间及结果								
	2021-6-21				2021-6-22				
pH (无量纲)	8.13	8.1 5	8. 14	8.1 2	8. 12	8.1 4	8.1 3	8.1 5	
悬浮物 (mg/L)	52	45	54	44	52	44	49	48	
化学需氧量 (mg/L)	266	281	286	288	290	270	276	262	
五日生化需氧量 (mg/L)	78.1	85.9	84.3	81.2	76.6	67.6	74.0	79.1	
氨氮 (mg/L)	1.68	1.53	1.69	1.54	1.63	1.59	1.69	1.62	
动植物类(mg/L)	0.94	0.94	0.95	0.95	0.81	0.82	0.80	0.82	

验收监测期间，生产废水接管口 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物类平均排放浓度符合颍上县城南污水处理厂接管标准及 GB8978-1996 中三级标准。

7.2 油烟

(1) 油烟

表 7-3 油烟监测结果

采样日期	检测项目 采样位置		食堂油烟		
			实测浓度	排放浓度	排放速率
2021-06-21	食堂油烟出	第一次	0.88	0.72	1.70×10^{-2}
		第二次	0.88	0.70	1.64×10^{-2}
		第二次	0.88	0.72	1.70×10^{-2}
		第四次	0.89	0.76	1.78×10^{-2}
		第五次	0.88	0.72	1.70×10^{-2}
检测结果			0.88	0.72	1.70×10^{-2}
2021-06-22	食堂油烟出	第一次	0.90	0.71	1.67×10^{-2}
		第二次	0.90	0.74	1.75×10^{-2}
		第三次	0.90	0.77	1.81×10^{-2}
		第四次	0.90	0.74	1.74×10^{-2}
		第五次	0.90	0.74	1.75×10^{-2}
检测结果			0.90	0.74	1.74×10^{-2}
现场描述			共 20 个灶头，6 个灶头正常使用，灶面总投影面积 32m ²		

表 7-4 管道参数

采样日期	采样位置	采样频次	排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	大气压 (kpa)	烟温 (°C)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
2021-06-21	食堂油烟出	第一次	12	2.89	99.9	39	2.3	23929	19410
		第二次	12	2.89	99.9	39	2.2	22889	18546
		第三次	12	2.89	99.9	40	2.3	23929	19327
		第四次	12	2.89	99.9	41	2.4	24970	20059
		第五次	12	2.89	99.9	40	2.3	23929	19306
2021-06-22	食堂油烟出	第一次	12	2.89	99.9	40	2.2	22889	18526
		第二次	12	2.89	99.9	40	2.3	23929	19348
		第三次	12	2.89	99.9	41	2.4	24970	20081
		第四次	12	2.89	99.9	41	2.3	23929	19244
		第五次	12	2.89	99.9	39	2.3	23929	19389

根据检测结果可知，项目油烟排放最大浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求，即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

7.3 厂界噪声

噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果表

监测时间	监测点位	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq [dB(A)]		
					测量值	天气	风速 (m/s)
2021-6-21	N1	厂界噪声	昼间	09:30	58.1	晴	3.1
	N2	厂界噪声		09:53	57.3		
	N3	厂界噪声		10:24	57.7		
	N4	厂界噪声		10:50	58.5		
	N1	厂界噪声	夜间	22:00	45.3		2.0
	N2	厂界噪声		22:21	43.1		
	N3	厂界噪声		22:40	45.2		
	N4	厂界噪声		23:02	45.5		
2021-6-22	N1	厂界噪声	昼间	10:00	58.0	晴	2.9
	N2	厂界噪声		10:21	57.4		
	N3	厂界噪声		10:45	57.5		
	N4	厂界噪声		11:07	58.6		
	N1	厂界噪声	夜间	22:00	45.2		2.1
	N2	厂界噪声		22:19	43.4		
	N3	厂界噪声		22:43	45.1		
	N4	厂界噪声		23:05	45.4		
工况描述	正常运行						

项目验收监测期间，厂界的昼间噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB123348-2008）中 2 类标准。

7.4 污染物排放总量核算

本项目食堂废水经隔油池预处理，实验室废水经中和沉淀池预处理后与生活污水一起经化粪池处理后经市政污水管网排入颍上县城南污水处理厂处理。本次验收废水污染物排放总量为 COD：8.163t/a；NH₃-N：0.544t/a。废水排放总量纳入颍上县城南污水处理厂总量范围之内。

表八

验收监测结论:

8.1 废水监测结果

根据安徽威正测试技术有限公司提供的检测报告（报告编号：20210620004304H），验收监测期间，实验室未进行实验操作，只有学校内师生生活污水和餐饮废水，校园内食堂餐饮废水经隔油池处理后与生活污水经进入化粪池预处理，校园内生活污水总排放口 pH、悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油平均值排放浓度均符合颍上县城南污水处理厂接管标准。

8.2 废气监测结果

①油烟

根据安徽威正测试技术有限公司提供的检测报告（报告编号：20210620004304H），验收监测期间，油烟平均浓度 0.891mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求。

8.3 厂界噪声监测结果

本次噪声监测点位，厂界周围共设 4 个测点。根据安徽威正测试技术有限公司提供的检测报告（报告编号：20210620004304H），验收监测期间，厂界的昼夜间噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

8.4 固体废物

生活垃圾集中收集后交环卫部门进行处理；实验室废弃物学校危废暂存间集中存放，并交由阜阳军华科教仪器供应站合理处置。

8.5 总量控制指标

本项目食堂废水经隔油池预处理，实验室废水经中和沉淀池预处理后与生活污水一起经化粪池处理后经市政污水管网排入颍上县城南污水处理厂处理。本次验收废水污染物排放总量为 COD：8.163t/a；NH₃-N：0.544t/a。

8.6 总结论

颍上县江山实验学校项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中总体按照环评及批复要求落实了污染防治措施，满足总量控制要求，主要污染物达标排放满足符合验收条件。

8.7 意见与建议

1.进一步完善环境管理体系，加强环境保护宣传力度，使各项环保法规、制度得到有效贯彻；

2.要加强学校日常管理，加强油烟净化器等环保设施的日常管理，保证油烟达标排放；加强实验室规范操作，确保实验室废气达标排放；加强化粪池内构筑物的日常管理，保证废

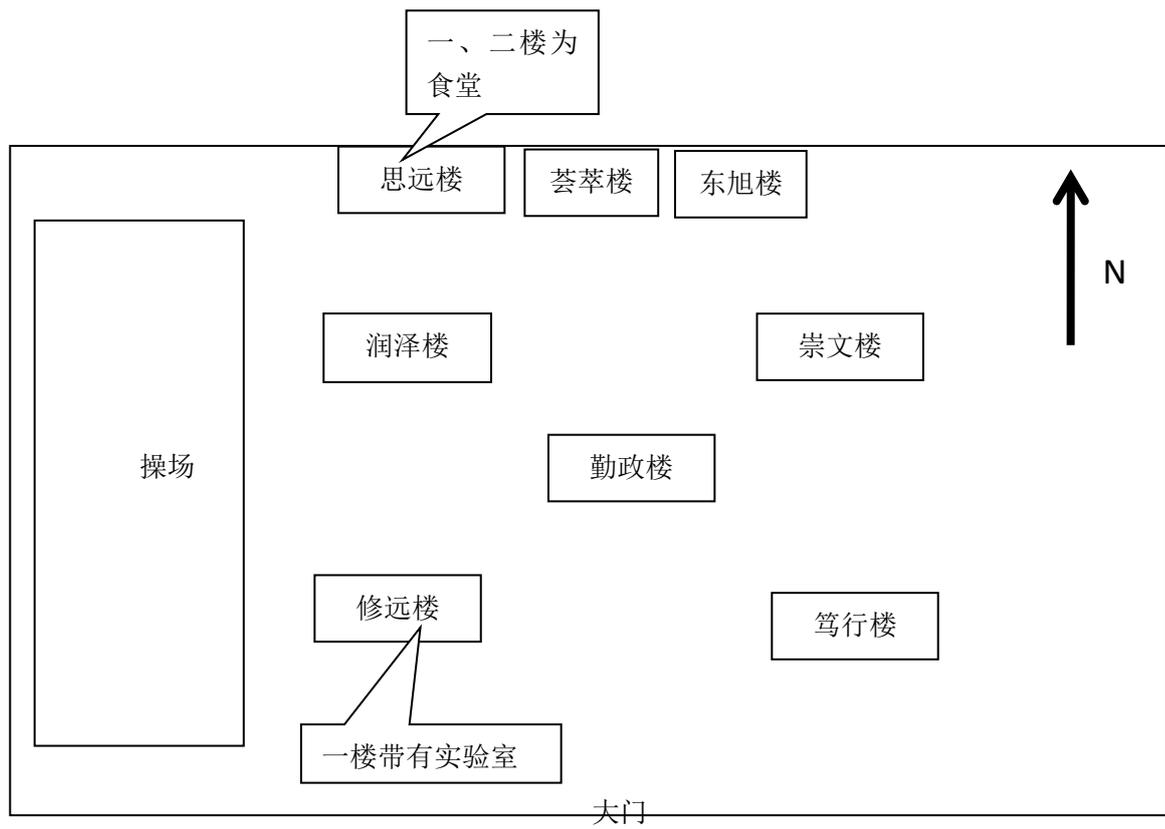
水达标排放；加强实验室废弃物日常管理，加强噪声管理，尽可能的减少噪声污染；

3.自觉接受各级环保部门的日常环境监管。

附图 1 建设项目地理位置



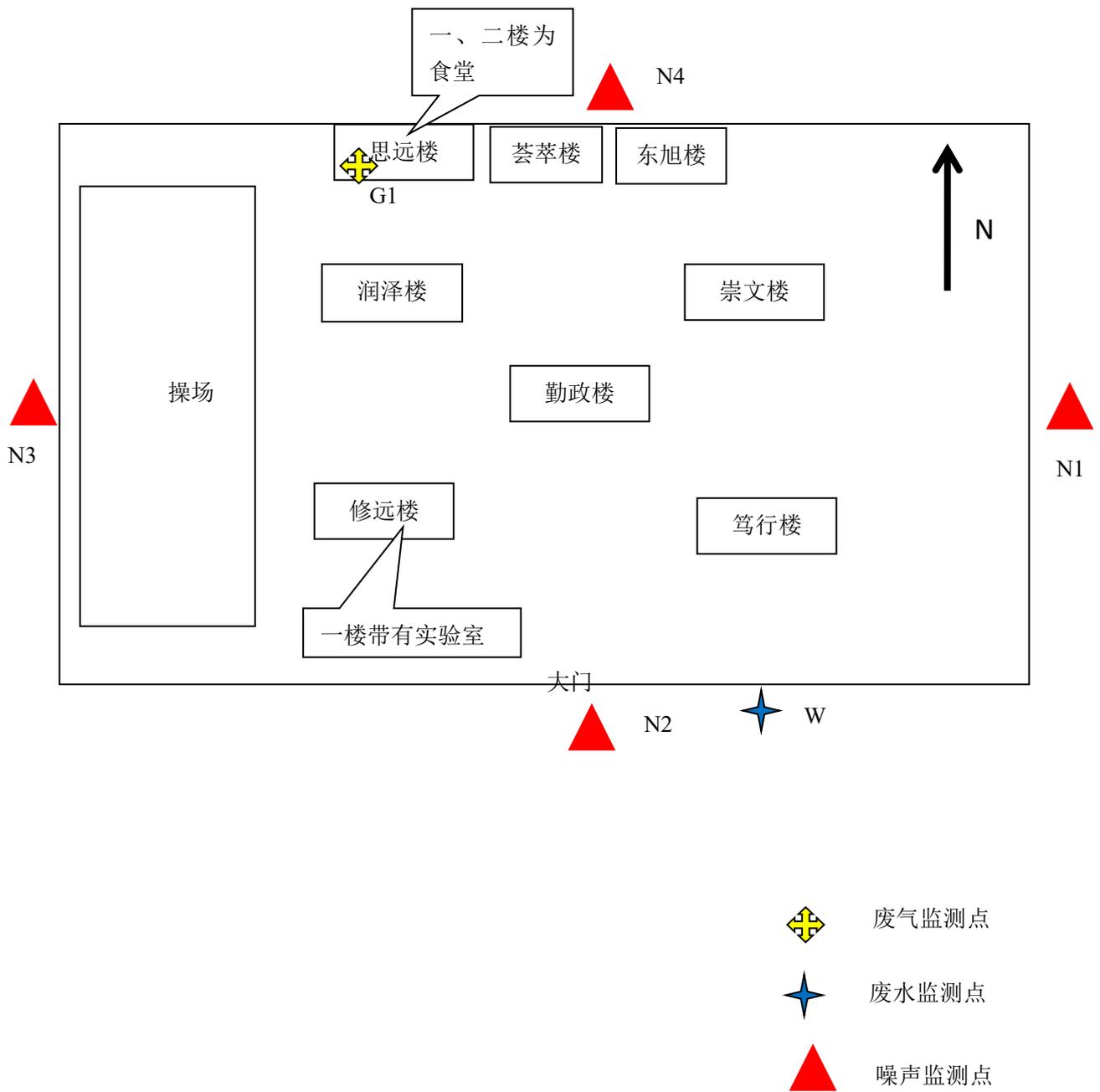
附图2 项目平面布置图



附图3 项目周边环境概况图



附图 4 验收监测布点



附件 1 环评批复文件

城南中小学幼儿园(原十中十心第六幼儿园)环评已通过验收,该项目根据政府常委会第几次会议研究,由江苏教育投资集团接管,项目更替为颍上县江山实验学校项目。



颍上县环境保护局文件

颍环行审字(2017)62号

关于颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表的审批意见

颍上县住建局:

你单位报来《颍上县中小学、职教中心建设项目环境影响报告表》收悉。根据环保有关法律法规规定,经研究,批复如下:

一、该项目为颍上县中小学、职教中心建设项目,计划投资192440万元,其中环保投资2350万元。项目拟新增用地面积630800.65平方米,拟建设规模约450845.07平方米。拟建设内容为颍上县城北文教新区、东城中小学幼儿园、城区学校扩容改造项目、城西中小学、第一中学扩建、职业教育中心、第三小学改扩建、第五小学(管仲小学)改扩建、城南中小学幼儿园、颍上县职业教育中心,配套运动场、活动场、绿化、道路及其他相关辅助工程,建设相关公用及环保工程。

该项目已经颍上县发改委发改审批(2017)283号文批复,符合国家产业政策,符合颍上县城市总体规划要求。在采取《报告表》和本批复意见要求的各项污染防治措施后,从环境保护角度分析。我局同意所列建设项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施。

二、项目建设环境影响与运行管理中应重点做好的工作

(一) 加强水环境保护,落实污水处理处置措施。各校区均应按照雨污分流原则建设排水管网,生活污水、餐饮废水和实验废水应分类收集处理,餐饮、餐饮废水经油水分离设施预处理,实验废水应集中收集并根据废水类型采用中和、沉淀等方式预处理,处理后的各类废水与生活废水一并进入化粪池,经市政污水管网排入城市污水处理厂处理。

(二) 做好大气污染防治。校内食堂和浴池应合理选择采用液化气,天然气或电等清洁能源,禁止使用煤炭为燃料。食堂应安装油烟净化装置,执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)。教学实验应严格按照试验规范在通风厨内进行,并配套活性炭吸附装置。

(三) 落实声和振动污染防治措施。合理布局校区建筑和噪声设备,采取有效的隔声、减震、消声措施,加强校园绿化,商请并配合政府及有关部门合理规划校区周边土地的使用,做好内外交通控制,降低外界环境对校区的影响。同时加强校园内活动的管理,尽量减少高音喇叭的使用频次,降低对周边居民和师生的正常生活学习造成影响。

(四) 妥善处理处置固体废弃物。应合理布置固废临时堆放场所,生活垃圾进行分类收集,垃圾收集点应定期除臭和灭蚊蝇措施,生活垃圾由环卫部门日产日清。做好垃圾渗滤液和垃圾桶清洗废水的收集,由环卫部门统一处置。加强

实验室管理，过期化学药品分类收集和暂存交由厂家回收，教学实验残留废物应按照《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别，分类贮存并委托有资质的单位处理处置。设置符合环保要求的危废暂存场所和标志，危险废物转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。餐厨垃圾经收集后交由有资质的单位处理。

（五）项目建设应严格落实报告表提出的施工期污染防治措施，严格控制噪音、粉尘、固废、废水等污染物，对环境的影响降低到最低，做影文明施工。

三、项目建设要严格执行环境保护“三同时”制度。工程应按有关要求开展环境监理工作。项目建成须向我局申请环境保护设施竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你局应依法重新报批项目的环境影响评价文件。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我部重新审核。

五、你局“三同时”制度落实情况和日常环境保护监督管理工作，县环保局环境检查大队具体负责。



抄送：颍上县环境监察大队，安徽禹水华阳环境技术有限公司。
13955895626



委托编号: 2021062004304H

检测报告

(Certificate of Analysis)

报告编号: 2021062004304H

委托单位 (Applicant)	颍上县江山实验学校
受测单位 (Tested Unit)	颍上县江山实验学校
受测单位地址 (Tested Unit Address)	颍上县南纬三路与顺河南路交叉口 往东南约250米
样品类型 (Sample Type)	废气(有组织)、废水、厂界噪声



安徽威正测试技术有限公司

AnHui WeiZheng Testing Technology Co.,Ltd.

2021年06月29日



1 有组织废气

1.1 有组织废气检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
油烟	饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001 附录 A	红外测油仪 OIL480

1.2 有组织废气检测结果

表 1 检测结果

采样日期	检测项目 采样位置		食堂油烟		
			实测浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2021-06-21	食堂油烟出口	第一次	0.88	0.72	1.70×10 ⁻²
		第二次	0.88	0.70	1.64×10 ⁻²
		第三次	0.88	0.72	1.70×10 ⁻²
		第四次	0.89	0.76	1.78×10 ⁻²
		第五次	0.88	0.72	1.70×10 ⁻²
检测结果			0.88	0.72	1.70×10 ⁻²
2021-06-22	食堂油烟出口	第一次	0.90	0.71	1.67×10 ⁻²
		第二次	0.90	0.74	1.75×10 ⁻²
		第三次	0.90	0.77	1.81×10 ⁻²
		第四次	0.90	0.74	1.74×10 ⁻²
		第五次	0.90	0.74	1.75×10 ⁻²
检测结果			0.90	0.74	1.74×10 ⁻²
现场描述			共 20 个灶头，6 个灶头正常使用，灶面总投影面积 32m ²		

表 2 管道参数

采样日期	采样位置	采样频次	排气筒高度(m)	截面积(m ²)	大气压(kPa)	烟温(°C)	平均流速(m/s)	工况风量(m ³ /h)	标干风量(m ³ /h)
2021-06-21	食堂油烟出口	第一次	12	2.89	99.9	39	2.3	23929	19410
		第二次	12	2.89	99.9	39	2.2	22889	18546
		第三次	12	2.89	99.9	40	2.3	23929	19327
		第四次	12	2.89	99.9	41	2.4	24970	20059
		第五次	12	2.89	99.9	40	2.3	23929	19306
2021-06-22	食堂油烟出口	第一次	12	2.89	99.9	40	2.2	22889	18526
		第二次	12	2.89	99.9	40	2.3	23929	19348
		第三次	12	2.89	99.9	41	2.4	24970	20081
		第四次	12	2.89	99.9	41	2.3	23929	19244
		第五次	12	2.89	99.9	39	2.3	23929	19389

2 废水

2.1 检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml
PH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式 PH 计/PHB-4 型
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752N
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、 电子天平 FA2004N
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 (BOD ₅) 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150、 溶解氧测定仪/JPSJ-605
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIL480

2.2 检测结果

表1 检测结果

单位：mg/L

采样位置	污水排口				完成日期	2021-06-21~2021-06-28			
样品名称	废水				样品性状	微浑			
检测项目	采样日期、时间及结果								
	2021-06-21				2021-06-22				
	09:03	11:10	13:15	15:20	09:15	11:20	13:23	15:30	
化学需氧量	266	281	286	288	290	270	276	262	
PH (无量纲)	8.13	8.15	8.14	8.12	8.12	8.14	8.13	8.15	
氨氮	1.68	1.53	1.69	1.54	1.63	1.59	1.69	1.62	
悬浮物	52	45	54	44	52	44	49	48	
五日生化需氧量	78.1	85.9	84.3	81.2	76.6	67.6	74.0	79.1	
动植物油	0.94	0.94	0.95	0.95	0.81	0.82	0.80	0.82	

3 厂界噪声

3.1 厂界噪声检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	监测仪器 (Monitoring Instruments)
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA5688、 声校准器 AWA6221B

3.2 厂界噪声检测结果

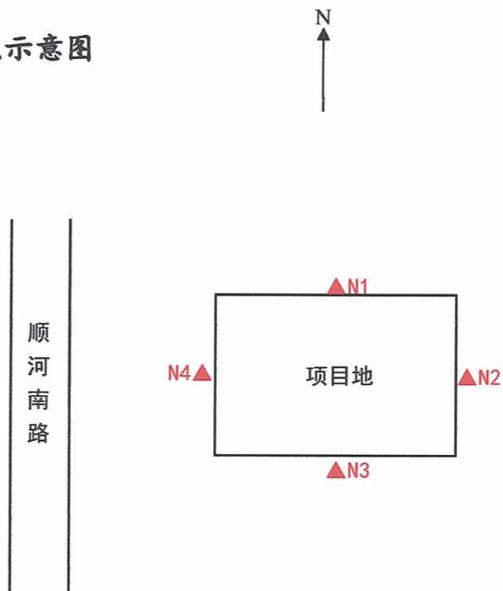
表1 2021-06-21 检测结果

测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq [dB(A)]			
				测量值	天气	风速 (m/s)	
N1	厂界噪声	昼间	09:30	58.1	晴	3.1	
N2	厂界噪声		09:53	57.3			
N3	厂界噪声		10:24	57.7			
N4	厂界噪声		10:50	58.5			
N1	厂界噪声	夜间	22:00	45.3		晴	2.0
N2	厂界噪声		22:21	43.1			
N3	厂界噪声		22:40	45.2			
N4	厂界噪声		23:02	45.5			

表2 2021-06-22 检测结果

测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq [dB(A)]			
				测量值	天气	风速 (m/s)	
N1	厂界噪声	昼间	10:00	58.0	晴	2.9	
N2	厂界噪声		10:21	57.4			
N3	厂界噪声		10:45	57.5			
N4	厂界噪声		11:07	58.6			
N1	厂界噪声	夜间	22:00	45.2		晴	2.1
N2	厂界噪声		22:19	43.4			
N3	厂界噪声		22:43	45.1			
N4	厂界噪声		23:05	45.4			

附图: 监测布点示意图



厂界噪声监测点 ▲

注: 具体点位GPS描述:

N1:32.61174746°N,116.27120389°E;

N2:32.61026409°N,116.27262456°E;

N3:32.60919332°N,116.27153152°E;

N4:32.61028127°N,116.26830802°E.

以下空白(End of report)

一审: 李红红

二审: 何晓峰

三审: 姚丽丽

签发: 吴光前

日期: 2021.06.29

日期: 2021.06.29

日期: 2021.06.29

日期: 2021.06.29



颍上县江山实验学校质量保证措施汇总

1 质量保证措施

- 1.1 监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 1.2 监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；
- 1.3 监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；
- 1.4 有组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范 1》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；
- 1.5 在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证验收监测分析结果的准确可靠；
- 1.6 为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

2 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
噪声	噪声(昼/夜)	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/
有组织废气	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001 附录 A	/
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	PH	水质 pH值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定（BOD ₅ ） 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L

3 监测分析使用仪器

序号	检测项目	设备名称及型号	设备编号	检定/校准日期	有效期
1	PH	便携式 PH 计/PHB-4 型	WZ50-2	2020.10.01	2021.09.30
2	氨氮	紫外可见分光光度计 752N	WZ003-1	2020.11.20	2021.11.19
3	化学需氧量	酸式滴定管 50ml	DDG-01	2020.11.20	2023.11.19
4	悬浮物	真空干燥箱 DZF-6020	WZ007-1	2020.11.20	2021.11.19
		电子天平 FA2004N	WZ002-8	2020.11.20	2021.11.19
5	油烟、动植物油	红外测油仪/OIL480	WZ035-1	2020.10.01	2021.09.30

续上表

6	五日生化需氧量	生化培养箱 LRH-150	WZ009-1	2020.11.20	2021.11.19
		溶解氧测定仪 JPSJ-605	WZ046-1	2021.04.23	2022.04.22

4.1 实验室平行样结果统计表 1

检测项目	化学需氧量				氨氮		五日生化需氧量			
	S01		S07		S01		S01		S07	
测定值 (mg/L)	279	252	300	279	1.67	1.69	80.3	75.9	73.2	80.0
平均值 (mg/L)	266		290		1.68		78.1		76.6	
相对偏差 (%)	5.1		3.6		0.6		2.8		4.4	
合格范围 (%)	≤10		≤10		≤10		≤20		≤20	
是否合格	是		是		是		是		是	

4.2 质控样结果统计表 1

检测项目	氨氮	化学需氧量	五日生化需氧量	
质控样品编号	BW0598	DR6113	200261	200261
标准值 (mg/L)	5.43	195	40.5	40.5
不确定度 (mg/L)	5%	5%	5.5	5.5
测定值 (mg/L)	5.46	200	40.3	40.4
是否合格	是	是	是	是

4.3 密码平行结果统计表 1

样品编号	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
S04	287	1.66	84.5
S05	289	1.43	77.9
平均值 (mg/L)	288	1.54	81.2
相对偏差 (%)	0.3	7.4	4.1
合格范围 (%)	≤10	≤10	≤20
是否合格	是	是	是

4.3 密码平行结果统计表 2

样品编号	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
S10	270	1.67	73.6
S11	255	1.57	84.6
平均值 (mg/L)	262	1.62	79.1
相对偏差 (%)	2.9	3.1	7.0
合格范围 (%)	≤10	≤10	≤20
是否合格	是	是	是

5 噪声监测前后校准记录

项目	标定日期	仪器型号	校准前 (dB)	校准后 (dB)	标准值 (dB)	示值误差 (dB)	允许误差 (dB)	是否符合要求
噪声 Leq	2021-06-21	AWA5688	93.9	93.9	94.0	-0.1	±0.5	是
	2021-06-22							

附件1：
表1 检测结果

受测单位 (Tested Unit)	颍上县江山实验学校	采样地址 (Sampling Address)	颍上县南纬三路与顺河南路交叉路口往东南约250米
采样日期 (Sampling Date)	2021-06-21	检测日期 (Testing Date)	2021-06-21
样品类型 (Sample Type)	废水	报告日期 (Reporting Date)	2021-06-29
检测结果 (Testing Result)	检测结果如下		
检测位置	污水排口		
检测项目及单位			
流量 (t/天)	0.4		

表2 检测结果

受测单位 (Tested Unit)	颍上县江山实验学校	采样地址 (Sampling Address)	颍上县南纬三路与顺河南路交叉路口往东南约250米
采样日期 (Sampling Date)	2021-06-22	检测日期 (Testing Date)	2021-06-22
样品类型 (Sample Type)	废水	报告日期 (Reporting Date)	2021-06-29
检测结果 (Testing Result)	检测结果如下		
检测位置	污水排口		
检测项目及单位			
流量 (t/天)	0.4		

附件3 实验室厂家回收合同

关于颍上县江山实验学校化学试剂瓶回收处置协议

甲方：颍上县江山实验学校

乙方：阜阳市军华科教仪器供应站

为了消除实验室安全隐患，确保实验室安全，学校提供临时暂存库房，对学校教学实验室内的化学试剂空瓶进行集中回收暂放。严格按照回收企业行业标准和化学废弃物回收处置要求，分类收集，规范回收。现将双方具体责任明确如下：

甲方：

1. 试剂空瓶一律开盖、分类、倒置排放整齐在废弃池内的纸箱内，试剂空瓶必须贴有试剂名称标签，瓶内和纸箱内确保无残留液，以免搬运、运输途中引发二次污染。

2. 装有试剂空瓶的包装箱须与《颍上县江山实验学校实验室危险化学品废弃物回收处置登记表》一同提交给回收人员。

乙方：

1. 在现场检查实验室送达的试剂空瓶，对不能满足要求的，一律拒收。

2. 回收后按照要求规范严格处理，确保安全，确保环境不被污染。

甲方：颍上县江山实验学校

负责人：张成

2020年6月25日



乙方：阜阳市军华科教仪器供应站

负责人：李锐

2020年6月25日



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：颍上县鸣鹿教育科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	颍上县江山实验学校			项目代码	/			建设地点	阜阳市颍上县南维三路与顺河南路交叉口往东南约260米			
	行业类别（分类管理名录）	五十、社会事业与服务业-110-学校			建设性质	新建			项目厂区中心经度/纬度	经度 116.271244，纬度 32.608065			
	设计生产能力	/			实际生产能力	/			环评单位	安徽禹水华阳环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	颍上县环境保护局			审批文号	颍环行审字[2017]62号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019年8月			竣工日期	2021年5月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	颍上县鸣鹿教育科技有限公司			环保设施监测单位	安徽威正测试技术有限公司			验收监测时工况	正常运行			
	投资总概算（万元）	35000			环保投资总概算（万元）	43			所占比例（%）	0.12%			
	实际总投资	35000			实际环保投资（万元）	41			所占比例（%）	0.11%			
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	1600				
运营单位	颍上县鸣鹿教育科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91341226MA2TLERL33			验收时间	2021.7			
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				2.72112	0	2.72112		0	2.72112	2.72112		
	化学需氧量				8.163	0	8.163		0	8.163	8.163		
	氨氮				0.544	0	0.544		0	0.544	0.544		
	石油类				0	0	0		0	0	0		
	废气				0	0	0		0	0	0		
	二氧化硫				0	0	0		0	0	0		
	烟尘				0	0	0		0	0	0		
	工业粉尘				0	0	0		0	0	0		
	有机废气				0	0	0		0	0	0		
	氮氧化物				0	0	0		0	0	0		
工业固体废物				0	0	0		0	0	0			
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。