



建设项目竣工环境保护验收监测报告

TEST REPORT

项目名称

project name

安顺职业技术学院新校区建设项目

建设单位

project undertaker

安顺职业技术学院

编制单位

Report Prepared by

贵州中测检测技术有限公司

2021 年 12 月

说 明

- 1、 本报告无公章、骑缝章无效。
- 2、 报告无建设单位法人代表、编制单位法人代表、项目负责人、报告编写人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、 部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖公章。
- 4、 检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，对于报告中现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测时的状态与监测空间结果。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对报告内容若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。

安顺职业技术学院新校区建设项目

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人（签字）：

报告编写人（签字）：

建设单位（盖章）：

安顺职业技术学院

编制单位（盖章）：

贵州中测检测技术有限公司

电话：13765350264

电话：0851-33225108

传真：——

传真：0851-33223301

邮编：561000

邮编：561000

地址：安顺市西秀工业园区

地址：贵州省安顺市西秀区 产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层



营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码
91520402MA6GNMX16T

名称	贵州中测检测技术有限公司	注册资本	贰仟万圆整
类型	其他有限责任公司	成立日期	2017年12月28日
法定代表人	刘璇	营业期限	2017年12月28日至2037年12月27日

住所 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（聚宝龙型材）第四层

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后方可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。环境监测，污染物排放监测，公共场所卫生检测与卫生评价，辐射检测，食品检测，药品检测，化工原料及产品质量的检测。

登记机关



2020年05月06日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182412341061

名称: 贵州中测检测技术有限公司

地址: 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房(原宝龙型材)第四层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由贵州中测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



182412341061

发证日期: 2018年07月13日

有效期至: 2024年07月12日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目 录

一、前言.....	3
二、验收依据.....	5
2.1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	5
2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3、建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	5
2.4、其他相关文件.....	6
三、项目建设情况.....	7
3.1、地理位置及平面布置.....	7
3.2、建设内容.....	10
3.3、给水排水.....	11
3.4、劳动定员、年运行时间及工作制度.....	12
3.5、项目变动情况.....	12
四、环境保护措施.....	14
4.1、污染物治理、处置设施.....	15
4.2、其他环保设施.....	17
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	21
5.1、环境影响报告书主要结论与建议.....	21
5.2、审批部门审批决定.....	27
5.3、环评及批复要求落实情况.....	28
六、验收执行标准.....	29
6.1、废气执行标准.....	29
6.2、噪声执行标准.....	29
6.3、固废执行标准.....	29
七、验收监测内容.....	31
7.1、环保验收一览表.....	31
7.2、环境保护设施调试运行效果.....	31
八、质量保证及质量控制.....	33
8.1、监测分析方法.....	33

8.2、监测仪器.....	33
8.3、人员能力.....	33
8.4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
九、验收监测结果.....	35
9.1、生产工况.....	35
9.2、污染物排放监测结果.....	35
十、环境管理检查.....	44
10.1、环保设施调试运行效果.....	44
10.2、工程建设对环境的影响.....	46
10.3、总体结论.....	46
10.4、验收监测建议.....	46
附图 1、项目区域水系图.....	49
附图 2、现场及环保设备图片.....	50
附图 3、危废暂存间.....	54
附图 4、危废处置单位的资质及协议.....	56
附图 5、采样布点图.....	61
附件 1、环评批复.....	62
附件 2、委托书.....	65
附件 3、工况表.....	66
附件 4、监测报告.....	68
附件 5、专家意见及签到表.....	90

一、前言

安顺职业技术学院是由具有近 60 年职业教育办学历史的原安顺农业学校、财政学校、卫生学校、工业学校等四所中专学校在 2002 年合并升格而成的一所全日制普通高等职业技术学院。

高等职业教育是与经济社会发展联系最直接、最紧密的教育,其基础能力是高职院校教育教学质量的重要保证,也是高等职业教育持续健康发展的保障。1995 年深圳职业技术学院的创办,标志着中国高等职业教育的起步。十多年来,党中央、国务院把职业教育作为我国社会经济发展的重要基础和教育工作的战略重点使我国高等职业教育实现了跨越式的发展。高等职业学校从 2001 年的 628 所增加到 2010 年的 1246 所,增幅 98.4%,职业教育结构从以初等和中等职业教育为主发展到以中等和高等职业教育为主。高职教育发展的政策环境、舆论环境、社会环境和基础能力建设均得到了明显改善,教学质量逐步提高。据统计,“十一五”期间,中央财政已累计安排 100 亿元专项资金,用于加强职业教育基础能力建设,随着中央及各地对职业教育基础能力建设的投入加大,全国高等职业院校办学条件得到很大改善。在中国工业化进程的加快、产业结构的调整和技术设备不断更新换代中,企业对技术工人的要求越来越高,对熟练掌握高精尖设备操作技术、具有技术革新和创造力的高级技能人才的需求越来越强烈。高等职业教育的发展面临前所未有的历史机遇。进一步强化高职教育办学基础能力建设,提升高等职业教育在整个教育体系中的地位、振兴高等职业教育已逐渐成为社会的共识。

目前安顺职业技术学院现有校区位于安顺市区凤凰山南北两侧,占地总面积 132213.95 m² (198.51 亩),分为南区(原农校 84.49 亩)、东区(原财校 74.41 亩)、北区(原卫校 35.56 亩)三个片区。由于南区与东区较近,南区(原农校)和东区(原财校)为南校区,北区(原卫校)为北校区。安顺职业技术学院实际分为两个校区。

全院校舍建筑总面积为 64048 m² (其中教学行政用房 43061 m², 学生宿舍 20987 m²), 另有职工宿舍 31995.27m²。

随着高等职业教育的快速发展,“十二、五”期间,安顺职业技术学院高职要发展到 1 至 1.5 万人,中职发展到 6000 人的办学规模,就现有的条件来看,安顺职业技术学院现有的教学设施不能满足学院的发展需求。

对照教育部《普通高等学校基本办学条件指标(试行)》(教发[2004]2 号),按 1-1.5 万人的高职办学规模,就必须选址兴建新校区,以适应学院申建省级示范及未来发展的需要。同时也

为了提升职业教育基础能力，保障高等职业教育持续健康发展，更好的满足全市经济社会事业发展对高技能人才的需要，扩大招生规模，实现安顺市“十二五规划”和贯彻落实全省教育“9+3计划”的有关精神目标，因此安顺职业技术学院新校区建设项目建设是十分必要且意义重大。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和环境保护部第33号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的相关规定以及的要求，安顺职业技术学院委托贵州省环境科学研究设计院承担本项目的环评工作，贵州省环境科学研究设计院于2014年08月完成了该项目的环评工作，2014年10月08日取得了安顺市生态环境局关于《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》的批复安环书审〔2014〕7号

依据国家建设项目竣工环境保护验收相关要求和规定，安顺职业技术学院委托贵州中测检测技术有限公司负责该项目的竣工环境保护验收监测工作，贵州中测检测技术有限公司根据《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》、安顺市生态环境局的批复和现场踏勘编写了本项目的验收监测方案，并于2021年12月10日至2021年12月11日进行现场采样。编制了本项目的竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》2017年6月27日通过，自2018年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（修正稿），2018年12月29日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》，2020年9月1日；
- (6) 国家环保总局环发（1999）61号文件《关于贯彻实施《建设项目环境保护管理条例》的通知》，1999年3月17日；
- (7) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，国务院第682号令，2017年10月1日起施行；
- (8) 国家环保总局环发（2001）19号文件《关于进一步加强建设项目环境保护工作的通知》，2001年2月21日；
- (9) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》，2017年6月19日。
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部国环规环评[2017]4号，2017年11月22日起施行。

2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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）》，环境保护部环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》生态环境部办公厅，2018年5月16日；
- (3) 《贵州省环境保护条例》2009年6月1日；
- (4) 《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，2017年10月1日；

2.3、建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 贵州省环境科学研究设计院编写的《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报

告书》2014年08月；

(2) 安顺市生态环境局关于《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》的批复，安环书审〔2014〕7号。

2.4、其他相关文件

(1) 安顺职业技术学院新校区建设项目委托书，2021年12月10日。

三、项目建设情况

3.1、地理位置及平面布置

安顺职业技术学院新校区地处安顺市西秀工业园区内，是安顺城市东大门户，比邻北部新区和西秀新区，南接城市主干道，北有省际高速隔离带，东靠安普高速，北连轿子山镇和蔡官镇，距安顺市中心区 9.7km（地理位置见附图 1）。

安顺职业技术学院原校区位于安顺市区凤凰山南北两侧，占地总面积 132213.95 m²(198.51 亩)，分为南区（原农校 84.49 亩）、东区（原财校 74.41 亩）、北区（原卫校 35.56 亩）三个片区。由于南区与东区较近，南区（原农校）和东区（原财校）为南校区，北区（原卫校）为北校区。安顺职业技术学院实际分为两个校区。

全院校舍建筑总面积为 64048 m²（其中教学行政用房 43061 m²，学生宿舍 20987 m²），另有职工宿舍 31995.27m²。

随着高等职业教育的快速发展，“十二、五”期间，安顺职业技术学院高职要发展到 1 至 1.5 万人，中职发展到 6000 人的办学规模，就现有的条件来看，安顺职业技术学院现有的教学设施不能满足学院的发展需求。项目地理位置见图 1，平面布置见图 2。



图 1、项目地理位置图



图 2、项目平面布置图

3.2、建设内容

项目名称：安顺职业技术学院新校区建设项目

建设单位：安顺职业技术学院

项目性质：新建

建设地点：安顺市西秀工业园区

投资总额：83000 万元，环保投资 1520 万元，占总投资的 1.83%。

建设规模：安顺职业技术学院建成后是一所寄宿制的职业学院，总占地 787615m²，各类校舍建筑物总规模约 722970 万 m²。学院建成后在校学生 19000 人，其中高职在校生人数 13000 人，中职在校生人数 6000 人。教职工数达到 950 人，学校总人数约为 19950 人。

全校共有各种不同功能、不同规模的建筑物 55 座，构筑物 1 座(运动场看台)，全校建筑按功能分为六大区:行政办公区，中心教学区，宿舍生活区，体育运动区、教学实训区，校企合作区。

办公楼为 9 层，属于高层建筑结构，拟采用钢筋混凝土框架——剪力墙结构，楼盖采用现浇钢筋混凝土楼板。框架抗震等级为四级，剪力墙抗震等级为三级。

教学楼、实验楼、学生宿舍、教工宿舍、食堂、学术交流中心等为 2~6 层的多层建筑结构，拟采用钢筋混凝土框架结构，楼盖采用现浇钢筋混凝土楼板。框架抗震等级为四级。

体育馆和学生活动中心为大空间结构，拟采用采用钢筋混凝土框架结构，上部钢结构网架屋盖。框架抗震等级为三级。

本项目办公楼有地下部分，1 层地下室，为汽车库、非机动车库和设备用房。项目总用地面积见表 3-1，项目安顺职业技术学院新校区应有建筑面积合计见表 3-2。

表 3-1 项目总用地面积一览表

项目	总建筑用地面积		
基础教学与生活建筑用地	112410m ²		
实训厂房	农业类	制造业	服务业
	8750m ²	16880m ²	18000m ²
体育活动用地	32000m ²		
集中绿化用地	35500m ²		
地面停车场用地	13880m ²		
地下停车场用地	37240（停车位 931 个）		
小计	274660m ²		

3-2 项目应有建筑面积合计一览表

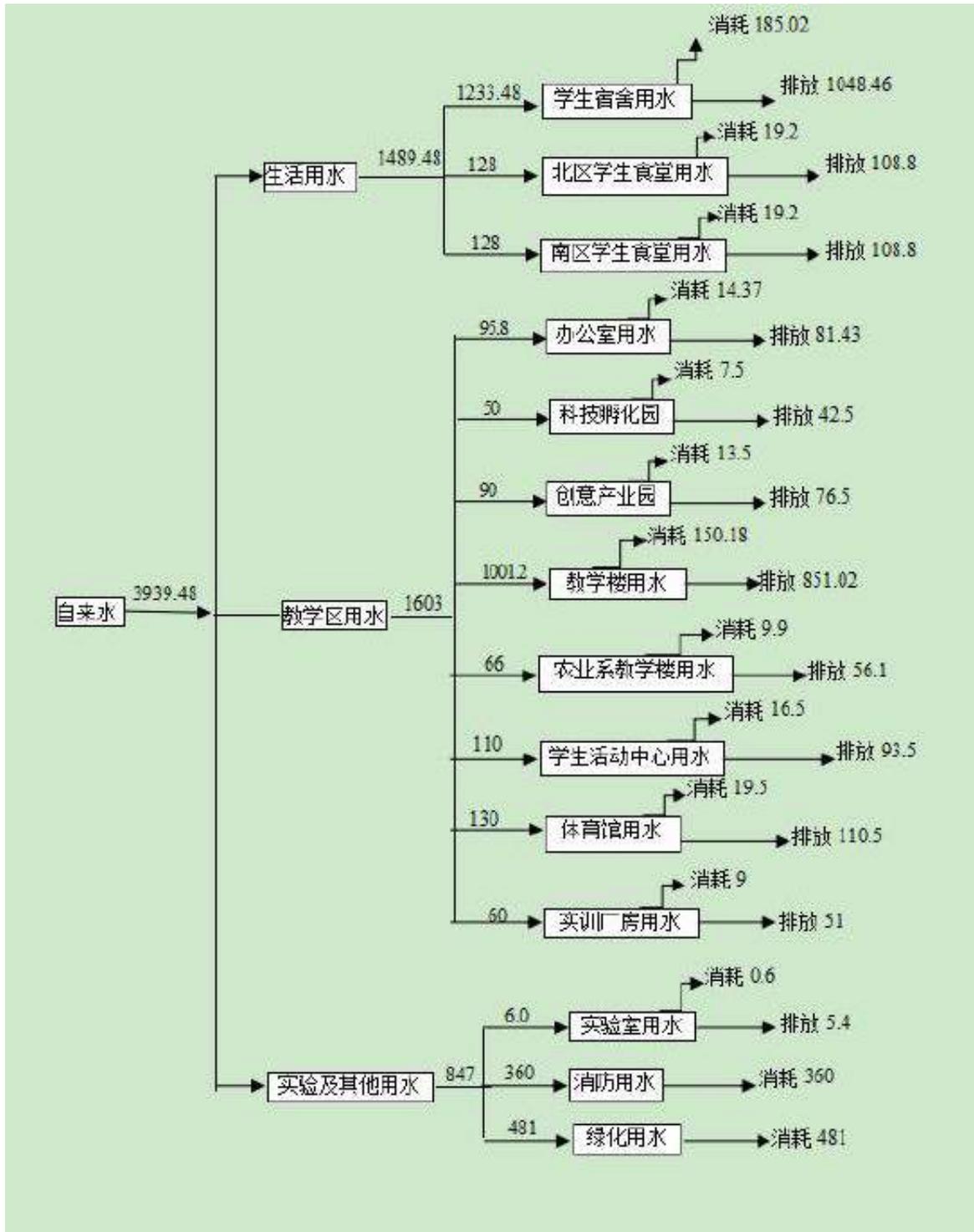
项目	高职 13000 人建筑面积 (m ²)	中职 6000 人总建筑面积 (m ²)	安顺职业技术学院 19000 人总建筑面积合计 (m ²)
实训厂房	124930	47500	172430
图书馆	16900	3000	19900
室内体育用房	9230	-----	9230
校级办公用房	8450	9000	17450
会堂及活动房	6240	4200	10440
学生宿舍	117000	31500	148500
单身教师宿舍	5200	1620	6820
食堂	15470	6000	21470
后勤及附属	13780	10180	23960
合计	317200	113000	430200

3.3、给水排水

给水：本项目所需生活用水均由市政管网提供，拟由室外市政给水管网上引入大于等于两根 DN200 的市政供水管，在红线范围内形成多个室外给水环网，为本项目安全、稳定供水。

排水：本项目运营期废水主要为生活污水，西秀区东片区污水处理厂在建成前，生活污水进入校区临时污水处理站过度，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978 -2002) 一级 B 标准排入石板河。2016 年西秀区东片区污水处理厂建成后，园区污水处理站停用，污水处理站仅做为蓄水池功能。2021 年本着节约用水的理念，校区重新启用污水处理站处理部分污水，每日处理约 200m³ 的污水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

(GBT18920-2020) 要求，用于校区内的绿化浇灌和道路清洗。其余污水通过污水管收集进入校园西侧北三号路下的市政污水管网最终进入西秀区东片区污水处理厂。污水入管前水质监测满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978 -2002)一级 B 标准，超过了《污水综合排放标准》三级标准。



项目水平衡图 单位: m³/d (m³/a)

3.4、劳动定员、年运行时间及工作制度

安顺职业技术学院建成后是一所寄宿制的职业学院，在校学生19000人，其中高职在校生人数13000人，中职在校生人数6000人。教职工数达到950人，学校总人数约为19950人。

3.5、项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变更，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变更。属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理，建设项目建设按照环评设计和要求建设，不属于重大变更，满足项目竣工环境保护验收要求。变动部分见下表。

建设变更情况一览表

环评要求		实际建设情况	是否属于重大变更
项目性质	新建	与环评一致	否
项目规模	安顺职业技术学院建成后是一所寄宿制的职业学院，总占地 787615m ² ，各类校舍建筑物总规模约 722970 万 m ² 。学院建成后在校学生 19000 人，其中高职在校生人数 13000 人，中职在校生人数 6000 人。教职工数达到 950 人，学校总人数约为 19950 人。	与环评一致	否
生产工艺	教育、教学	与环评一致	否
环保设备及处理措施	<p>生活污水通过区域内的污水收集管网集中收集后排入城市污水管网，进入西秀区东片区污水处理厂处理。</p> <p>学校食堂产生的油烟采用油烟净化器进行处理。所有灶头（22 个）都需安置有效的油烟净化装置，油烟经静电油烟净化器、活性炭吸附处理等两级高级净化装置和除味处理后，集中向屋顶上空排放，去除率为 90%。净化后的厨房油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)大型标准，对大气的环境影响较小。</p> <p>地下停车场废气靠设置排风系统，并经地面庭院绿化地块内的 2.5m 高的排气筒排放，确保排风系统的正常运行。另外在小区周围道路上的扬尘和行驶的汽车尾气的排放对空气质量有一定影响，加强小区绿化进一步减少对环境的影响。实验室废气通过高于建筑物楼体的抽风系统排出，对环境影响较小。</p> <p>农业系的小型动物房产生的臭气，采取勤打扫、勤冲洗的卫生防护措施，同时动物粪便也要及时运走，可避免动物房臭气影响环境。</p> <p>实训厂房废气，采用安装机械通风</p>	<p>生活污水通过区域内的污水收集管网集中收集后储存于污水处理站中，部分污水经处理回用，其余污水排入城市污水管网，进入西秀区东片区污水处理厂处理。</p> <p>学校食堂产生的油烟采用油烟净化器进行处理。所有灶头（22 个）都需安置有效的油烟净化装置，油烟经静电油烟净化器、活性炭吸附处理等两级高级净化装置和除味处理后，集中向屋顶上空排放，去除率为 90%。净化后的厨房油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)大型标准，对大气的环境影响较小。</p>	否

安顺职业技术学院新校区建设项目

	<p>设施，改善作业场所的通风状况。加强个人防护，可避免废气对人体的伤害。</p>	<p>地下停车场废气靠设置排风系统，并经地面庭院绿化地块内的2.5m高的排气筒排放，确保排风系统的正常运行。另外在小区周围道路上的扬尘和行驶的汽车尾气的排放对空气质量有一定影响，加强小区绿化进一步减少对环境的影响。实验室废气通过高于建筑物楼体的抽风系统排出，对环境影响较小。</p> <p>农业系的小型动物房产生的臭气，采取勤打扫、勤冲洗的卫生防护措施，同时动物粪便也要及时运走，可避免动物房臭气影响环境。</p> <p>实训厂房废气，采用安装机械通风设施，改善作业场所的通风状况。加强个人防护，可避免废气对人体的伤害。</p>	
其他	无	无	无

四、环境保护措施

4.1、污染物治理、处置设施

4.1.1、废水

本项目营运期废水主要为生活污水。

生活污水：项目采用雨污分流的方式，雨水直接排入区域内雨水管网；生活污水按照项目区建筑楼群及地块地势特点，分别收集后就近排入各建筑化粪池，经化粪池处理后，通过区域内的污水收集管网集中收集后储存于污水处理站中，部分污水经处理回用，其余污水排入城市污水管网，进入西秀区东片区污水处理厂处理。

4.1.2、废气

整个区域内使用清洁能源液化气和电，废气主要来源为停车场汽车排放的尾气和食堂油烟。

(1)食堂油烟

对于学校食堂产生的油烟采用油烟净化器进行处理。所有灶头（22个）都需安置有效的油烟净化装置，油烟经静电油烟净化器、活性炭吸附处理等两级高级净化装置和除味处理后，集中向屋顶上空排放，去除率为90%。净化后的厨房油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)大型标准，对大气的环境影响较小。

(2)汽车尾气

地下停车场废气靠设置排风系统，并经地面庭院绿化地块内的2.5m高的排气筒排放，确保排风系统的正常运行。另外在小区周围道路上的扬尘和行驶的汽车尾气的排放对空气质量有一定影响，加强小区绿化进一步减少对环境的影响。

(3)实验室废气

实验室废气通过高于建筑物楼体的抽风系统排出，对环境影响较小。

农业系的小型动物房产生的臭气，采取勤打扫、勤冲洗的卫生防护措施，同时动物粪便也要及时运走，可避免动物房臭气影响环境。

(4)实训厂房废气

实训厂房废气，采用安装机械通风设施，改善作业场所的通风状况。加强个人防护，可避免废气对人体的伤害。

采用以上措施，本项目区基本能满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准要

求。

4.1.3、噪声

项目位于西秀工业园区内，教学楼执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准；公共设施、混合、市政设施等用地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；邻校区的城市主干道及公路（城市主干道、安普高速）两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

项目需选用低噪声设备，水泵、风机放置在室内，隔声减震后环境保护目标可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类要求。为降低交通噪声对校区的影响，可采取加大绿化带深度，选择减噪力强的树种，在校区靠公路边的办公楼和教学楼装置双层玻璃，并调整小区规划布置以及制定一些相关的管理措施，如不准大型车辆进城或减速等，可降低交通噪声的影响程度。采取以上措施教学楼可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，园区内可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求。

4.1.4、固体废物

应在学校内作好垃圾收集系统建设，因地制宜地设置果皮箱，对学校教职员工和学生进行教育，严禁随意丢弃垃圾。由专人收集后运至学校专门的垃圾收集池集中堆放，并及时清运到安顺市生活垃圾填埋场。

对校园内产生的各种固体生活垃圾，拟采取分散与集中相结合的方式整理。在学生宿舍楼和教工住宅楼等建筑物内，设置必要的垃圾箱。此外，在校园内的各条道路旁边，每隔30m设置一个果皮箱。生活垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清。

规划提出在校内修建垃圾收集池，环评建议改为密闭的垃圾中转站，位于后勤管理用房旁，交通方便，便于垃圾车不在学校内穿行影响学校内教学环境。

建议校区垃圾箱应与学生和教职员工宿舍保持一定距离，方便运输，做好隔离及卫生防护措施，及时清运。垃圾中转站应隐蔽设置，全密闭，垃圾不外漏，垃圾中转站应有除臭和消毒措施，同时应满足垃圾存放容量和垃圾分类的要求。该项目产生的固废每天由校园后勤人员收集后，由环卫公司运至安顺市生活垃圾填埋场统一处理。

对医疗废物的管理，严格按照《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物《医疗废物集中处置技术规范》（试行）、《危险废物贮存控制标准》GB18597-2001、《医疗废物管理条例》执行，具体见第十章污染防治措施。该医疗废物由学校统一收集后管理，由安顺医疗废物处置中心进行运输和处理。

园区内过渡期污水处理站建成后，每天产生的污泥72.8kg/d，其污泥应进行稳定化处理，污泥稳定化控制指标严格执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-2002)中表5 的规定。同时污泥还需进行脱水处理，脱水后污泥含水率应小于80%，然后将其运往指定的垃圾填埋场填埋。

地下停车场沉淀池，产生少量的泥沙沉淀物，集中收集后，与过渡期污水处理站的污泥一同处理，运往指定的垃圾填埋场填埋。

4.2、其他环保设施

4.2.1、环境风险防范设施

本项目环境风险评价是对本项目在建设和运行期间发生的可预测性突发事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发时间产生的新的有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急及减缓措施。

根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)环境影响风险评价级别的划分原则和本技术导则附录A，项目不涉及重大危险源，本项目环境风险评价定为二级评价。

(1) 总图消防措施

遵照国家基本建设的政策和“预防为主、防消结合”的消防工作方针以及建筑设计防火规范要求,总平面布置应按火灾危险性分类中丙类生产、贮存、堆场进行设计,统筹规划,采用行之有效的先进防火技术,做到促进生产、保障安全、方便使用、经济合理。

(2) 在地块内设置有多个出入口，可满足消防要求。

(3) 建筑消防措施

在地块内设置消防控制中心，同时在各个地下室设置消防值班室。控制中心与消防值班室均连接在一个网络上，可互相调看相关资料，使控制中心随时了解区内各区域火警监测情况。防火卷帘门附近设有控制模块，升降按钮，卷帘六控制器与探测器联动，防火隔断用卷帘六为一次降，疏散通道上卷帘六为二次降。对具有爆炸危险的房间，按要求设置了一定面积的泄压面，达到规范要求。

(4) 工艺技术方案安全防范措施

对于因超温超压可能引起火灾危险的设备，设置自动报警信号及自动和手动紧急泄压措施。并设置防止超压引起爆炸的防爆泄压措施及阻止火灾蔓延的措施，如：安全阀、爆破片、放空阀、排污阀、切断阀、逆止阀、安全水封、阻火器、阻火阀等。可燃气体输送管线及放空

管末端均设置阻火器，重要和压力较高的设备，与安全有关的参数测量采用二套独立的测量系统，并设置必要的紧急连锁切断系统。设备和管道绝热层采用不可燃保温材料。

（5）电气、电讯安全防范措施

在有爆炸危险环境，配电设备采用隔爆型或增安型；为防直击雷，在房顶上易受雷击的部位设置避雷带，突出屋面的金属设备外壳均应与避雷带相连。根据工艺要求在易产生静电的金属物，如设备、管道、构架等，设置防静电接地装置，以防静电感应。

（6）消防及火灾报警系统

车库、商铺、电梯间、过道均设置感烟或感温探测器，手动报警按钮，声光警报器等报警设置，着火时，强制电梯停于首层并切断相关区域内非消防电源，强启应急照明。

（7）火灾应急预案

本着“安全第一，预防为主”的原则，防患于未然，事先试验，在典型的火灾情形下，高层建筑的火灾自动报警系统能否尽早发现火灾，防排烟系统能否按照要求控制火灾烟气蔓延并将内部的烟气及时排出，人员疏散系统能否保证所有人员迅速安全撤离现场，以及在现有消防硬件设施的基础上，如何进行布置和控制才能最大限度地防止火灾及如何减少火灾造成的损失等，制定相应的应急预案。

①给业主和周围居民提供更好更安全的环境，保证各种应急资源处于良好的备战状态；指导应急行动按计划有序进行；防止因应急行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援，有效地避免或降低人员伤亡和财产损失，帮助实现应急行动的快速、有序、高效。

②火灾事故应急救援组织机构分为一、二级编制，物管公司总部设置应急预案实施一级应急组织机构，公司分部设置应急计划实施的二级应急组织机构，公司火灾事故应急救援领导小组组长由经理担任，副组长分管安全生产的副总经理担任，组员由各部门经理组成。

③火灾应急响应按照先保人身安全，再保财产的优先顺序进行，使损失最小。

④应急预案的培训与演练。

（8）污水事故排放防范措施

做好污水管道的保养工作，定期和不定期的巡查污水管网，及时检修，保证污水正常排入污水管网进入污水处理站。

（9）地下停车场废气风险防范措施

地下停车场机械抽风设备有备用设备，此外，平常管理地下停车场人员应做好设备保养工作，如果排风设备不正常，要及时检修，保证地下停车场内的环境空气质量。

(10) 实训厂房的废气风险防范措施

提高焊接技术，使用先进的焊接工艺和材料 通过提高焊接技术，使焊接操作实现机械化、自动化、人与焊接环境相隔离，从根本上消除电焊作业对人体的危害。通过改进焊接工艺，如合理设计焊接容器的结构，采用单面焊、双面成型新工艺，避免焊工在通风极差的容器内进行焊接，从而大大地改善焊工的作业条件；再如选用具有电焊烟尘离子荷电就地抑制技术的 CO。保护电焊工艺，可使 80%~90% 的电焊烟尘被抑制在工作表面，实现就地净化烟尘，减少电焊烟尘污染。由于电焊产生的危害大多与焊条药皮成份有关，所以通过改进焊条材料，选择无毒或低毒的电焊条，也是降低焊接危害的有效措施之一。

实训厂房内安装焊烟净化的设备。改善作业场所的通风状况 通风方式可分为自然通风和机械通风，其中机械通风是依靠风机产生的压力来换气，除尘、排毒效果较好，因而在自然通风较差的室内，封闭的容器内进行焊接时，必须有机械通风措施。

加强个人防护措施 加强个人防护，可以防止焊接时产生的有毒气体和粉尘的危害。作业人员必须使用相应的防护眼镜、面罩、口罩、手套，穿白色防护服、绝缘鞋，决不能穿短袖衣或卷起袖子，若在通风条件差的封闭容器内工作，还要佩戴使用有送风性能的防护头盔。

强化劳动保护宣传教育及现场跟踪监测工作 对电焊作业人员应进行必要的职业安全卫生知识教育，提高其自我防范意识，降低风险发生的几率。

4.2.2、环保设备投资情况

环保设备投资一览表

项目	环保措施	设计投资（万元）	实际投资（万元）
废气治理设施	地下停车场废气抽排系统	95	95
废水处理设施	食堂废水隔油处理系统	35	35
	实验废水处理系统	10	10
	污水处理站	920	920
固废处理设施	垃圾箱及垃圾收集点	80	80
声环境保护措施	主要设备消声罩	40	40
	绿化、景观	340	340
	小计	1520	1520
	施工期环保投资	85	85
	环保竣工验收	20	20

安顺职业技术学院新校区建设项目

合计	1625	1625
----	------	------

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1、环境影响报告书主要结论与建议

1、项目概况

安顺职业技术学院新校区地处安顺市西秀工业园区内，是安顺城市东大门户，比邻北部新区和西秀新区，南接城市主干道，北有省际高速隔离带，东靠安普高速，北连轿子山镇和蔡官镇，距安顺市中心区 9.7km。安顺市发改委对安顺职业技术学院新校区建设项目已作了批复，批复文号为安发改社会[2012]5892 号“关于安顺职业技术学院新校区建设项目立项的批复”，其内容：为提高人才培养力度，促进社会经济发展，同意安顺职业技术学院新校区建设项目立项。

本项目建设内容：教学群楼、行政办公楼、学生宿舍、学生食堂、图书馆、学术交流中心、学生活动中心、体育场馆、教师公寓、教师餐厅、实训厂房等。

本项目建设规模：总占地 787615m²，各类校舍建筑物总建筑面积 722970m²。学院建成后在校学生 19000 人，其中高职在校生人数 13000 人，中职在校生人数 6000 人。教职工数达到 950 人，学校总人数约为 19950 人。

校园停车场 9 个，共设 1800 个停车位。其中地下停车场 2 个，占地面积约 37240m²，停车位 931 个；地面停车场 7 个，其中有 4 个停车场 522 个车位，面积约 21360m² 位于校企合作区内，不在本评价范围。本次评价仅对另外 3 个地面停车场进行评价，面积约 13640m²，停车位 347 个。

2、产业政策及规划符合性分析

(1) 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，可以视为允许类建设项目，项目建设符合国家相关产业政策；

(2) 本项目用地位于安顺市西秀产业园区，属于西秀产业园管辖。按《安顺市城市总体规划》，本项目用地属于建设用地；按《西秀区蔡官镇土地利用总体规划》（2006 年 2020 年），该地块为可研教学用地区。因此安顺职业技术学院新校区用地符合《安顺市城市总体规划》和《西秀区蔡官镇土地利用总体规划》（2006 年 2020 年）要求，与规划用地、功能定位是相符的。从规划图上看本项目选址符合城市建设发展规划。

(3) 对照教育部《普通高等学校基本办学条件指标(试行)》(教发[2004]2 号)，按 1-1.5 万人的高职办学规模，拟建项目选址兴建新校区，以适应学院申建省级示范及未来发展的需要。同时也为了提升职业教育基础能力，保障高等职业教育持续健康发展，更好的满足全市经济社会事业发展对高技能人才的需要，扩大招生规模，实现安顺市“十二五规划”和贯彻落实全省

教育“9+3 计划”的有关精神目标，因此安顺职业技术学院新校区建设是符合教育部《普通高等学校基本办学条件指标(试行)》(教发[2004]2 号)的要求。

3、环境质量现状

(1) 水环境质量现状

地表水环境：项目所在地的地表水体石板河、千峰河、东门庄河评价范围内，根据《安顺市生态环境状况公报》（2020 年）石板河、千峰河、东门庄河及相应的水系能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(2) 声环境质量现状

根据噪声现状监测结果来看，拟建项目区声环境低于 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准，声环境质量较好。

(3) 环境空气质量现状

现状监测表明：拟建项目所在区域环境空气质量较好，满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准要求。

4、环境影响预测

(1) 环境空气

施工期：环境空气影响主要来自施工场地的扬尘，交通扬尘和汽车尾气等。可采取封闭运输、湿润喷洒以及清扫车轮泥土等措施，降低影响。

营运期：项目区采用清洁能源，厨房油烟采用高效油烟净化设备净化，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准后，通过高于屋顶 1.2m 的排气筒向上空排放，减轻了油烟对地面的污染。

地下停车场主要污染物为 CO、THC、NO₂，采用机械通风，汽车尾气经排气筒排出。因此，本项目排放的废气对周围保护目标的影响较小。

实验室废气通过实验室抽风系统高于建筑物楼体排出，对环境影响较小。

农业系设置有小型动物房，产生的臭气对大气环境有一定影响，只要注重动物房的卫生，勤打扫、勤冲洗，将清理的动物粪便及时运走，可避免动物房臭气影响环境。

实训厂房废气，采用安装机械通风设施，改善作业场所的通风状况。加强个人防护，可避免废气对人体的伤害。

(2) 水环境

施工期：施工期生产的生产废水经沉淀处理后，上清液可回用于工程用水；施工人员的生

生活污水 12m³/d，由于施工区设置旱厕所，生活污水中不含粪便污水，故其中有机物含量较低，生活污水中污染物的浓度约为 COD 100mg/L, BOD₅ 50mg/L, SS100mg/L, NH₃-N15mg/L。食堂废水须经隔油池隔油处理，去除油类与生活污水一起经沉淀处理后用于场地降尘，车辆清洗用水等。废水不外排，对环境的影响较小。

营运期：正常情况下：建设项目生活污水是通过区域内污水管网，进入区域内过渡期污水处理站处理，对环境基本没有影响。

非正常情况下：若区域内污水管网发生堵塞和破损，过渡期污水处理站因事故暂停运行，本项目的生活污水直接进入石板河小溪，经预测各项指标均超标，超标倍数分别为 COD_{Cr} 超标 2.76 倍、BOD₅ 超标 10.78 倍、NH₃-N 超标 6.65 倍、TP 超标 3.24 倍，可见当事故排放发生时，对石板河小溪影响较大，因此必须杜绝事故排放。

(3) 声环境

施工期：机械噪声对附近居民及单位休息有一定影响,由于施工时间短,多为瞬间噪声,采取控制作业时间的方式可以减缓其影响。

营运期：由于学校园区功能不同，执行的标准也不同，宿舍区执行 2 类标准，教学楼执行 1 类标准。本项目的噪声设备经距离、隔墙衰减、隔振、消声后，与背景值预测叠加，区域内各噪声敏感点昼夜间噪声均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。教学楼执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

(4) 生态环境

施工期：项目建设对生态环境的影响主要是在施工期。施工过程中因运输材料、堆放材料，平整土地、搭建临时工棚等，不可避免的要临时占地、破坏部分植被，使这部分土地直接裸露于地表，在下雨时会加重水土流失。特别对于场地内不稳定的边坡，流失的泥沙可能产生不良影响。对于施工期可能造成水土流失，首先应加强环境管理，合理配置工程措施，设置完善的地面排水系统，避免雨水对开挖地冲刷，减少水土流失。施工期的生态影响除部分为不可逆外，大部分影响是可逆和短期的，只要在施工中采取有效的保护措施，对环境的影响较小。

营运期：项目建成后对生态环境的影响主要表现为：随着大量学生及教工人群的入住，以及住房条件的改善和生活水平的提高，生活污水及生活垃圾的排放量增加，如果不采取有效措施加强生活污水和生活垃圾的治理，将会给周围生态环境和水体带来污染。同时随着车辆的增多，汽车产生的交通噪声和废气将给周围环境带来不利的影响。但是这些影响可以得到有效的控制，污水通过城市排污管道进入安顺市污水处理厂处理达标排放，垃圾通过专门的垃圾收集

点进行收集、清理、清运。车辆的增多方便人们的出行，提高人们生活质量，因此项目建成后，产生的影响总体上是正面的和积极的。

项目的建成后，土地利用格局发生变化，同时也会带来资源利用率、区域环境品质、配套设施布局等方面的变化。这一变化对于区域社会发展无疑具有正向效益。

本项目的建设将破坏原有植被，但本项目区建成后，绿化率将达大于 35%，将在人工绿化过程中大量种植各种乔木、灌丛和花卉，培植草坪和乡土植物，增加新校区物种的多样性，且不会造成物种的入侵现象。因此，本项目的建设对生物多样性的影响应该是正面的，同时对原有生物系统结构的整体性和连续性的影响不大。

5、污染防治措施

(1) 环境空气防治措施

施工期：加强施工管理，在建设场地的四周设有围护装备，房屋建筑要实行封闭式施工以防止扬尘的扩散。对作业面和临时土堆适当洒水，施工便道应进行夯实硬化处理，减少起尘量。

运营期：整个区域内使用清洁能源——液化气和电，废气主要来源为停车场汽车排放的尾气和食堂油烟。

A. 食堂油烟

对于学校食堂产生的油烟采用油烟净化器进行处理。所有灶头（22 个）都需安置有效的油烟净化装置，油烟经静电油烟净化器、活性炭吸附处理等两级高级净化装置和除味处理后，集中向屋顶上空排放，去除率为 90%。净化后的厨房油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)大型标准，对大气的环境影响较小。

B. 汽车尾气

地下停车场废气靠设置排风系统，并经地面庭院绿化地块内的 2.5m 高的排气筒排放，确保排风系统的正常运行。另外在小区周围道路上的扬尘和行驶的汽车尾气的排放对空气质量有一定影响，加强小区绿化进一步减少对环境的影响。

C. 实验室废气

实验室废气通过高于建筑物楼体的抽风系统排出，对环境影响较小。

农业系的小型动物房产生的臭气，采取勤打扫、勤冲洗的卫生防护措施，同时动物粪便也要及时运走，可避免动物房臭气影响环境。

D. 实训厂房废气

实训厂房废气，采用安装机械通风设施，改善作业场所的通风状况。加强个人防护，可避

免废气对人体的伤害。

(2) 水环境防治措施

施工期：施工废水量小，要求经沉淀处理后回用。施工人员的集中居住地，修建临时防渗漏旱厕所，厨房废水经隔油池、沉淀池处理后用于施工场地道路降尘，禁止废水直接排入临近的地表水体石板河。环评要求：在本项目施工建设前，必须先将本项目的排水管线修建好，才能进行项目的建设。

运营期：项目采用雨污分流的方式，雨水直接排入区域内雨水管网；生活污水按照项目区建筑楼群及地块地势特点，分别收集后就近排入各建筑化粪池，经化粪池处理后，通过区域内的污水收集管网集中收集后储存于污水处理站中，部分污水经处理回用，其余污水排入城市污水管网，进入污水处理厂处理。

如果新规划的西秀区东片区污水处理厂建设进度滞后于本项目，项目建成运行后产生的生活污水一时不能进入污水处理厂处理，生活污水又不得任意乱排，因此区域内将修建过渡期污水处理站，将区域内产生的生活污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-2002)一级 B 标准后排入受纳水体——石板河小溪中。

按照西秀产业园区管委会《关于西秀产业园区安顺职院新校区污水排放系统设计项目有关事宜的专题会议纪要》（西园管专纪（2014）11号）提出的“在目前西秀产业园区北部污水处理配套设施尚处于规划立项阶段的情况下，职院须作出一个3至5年的污水处理规划，同时建设相应的污水处理设施来解决新校区的污水处理的问题”的具体要求，因此安顺职业技术学院委托具有设计资质、技术平较高的“青岛海诺水务科技股份有限公司”对其过渡期污水处理站进行规划设计。过渡期污水处理站初步设置在校区西北面最低处的自然水体旁，项目区入住人口达到规划标准（19950人），其污水总量为2634.01m³/d。考虑到5年之内学生、教师的规划人数仅在总规划人数的70%左右，加之学院每年约有1/3（6650人）的学生在校外实习，其学院内污水产生量远低于预测量。

污水处理工艺采用CASS法，其工艺特点：运行灵活可靠，处理构筑物少，流程简单，除磷脱氮效率高，节省投资，是目前污水处理的成熟工艺。

地下停车场将会产生少量的地坪冲洗废水，该废水集中收集后通过沉淀池处理，废水进行循环使用，不外排对环境没有影响。

(3) 声环境防治措施

施工期：合理规划、降低设备噪声、降低人为噪声，合理安排施工时间，加强施工管理，禁止在中午（12:00-14:30）和夜间（22:00-次日6:00）使用高噪声设备。

营运期：为降低设备噪声对项目区的影响，需选用低噪声设备，水泵、风机放置在室内，隔声减震后环境保护目标可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求。为降低交通噪声对校区的影响，可采取加大绿化带深度，选择减噪力强的树种，在校区靠公路边的办公楼和教学楼装置双层玻璃，并调整小区规划布置以及制定一些相关的管理措施，如不准大型车辆进城或减速等，可降低交通噪声的影响程度。

（4）固体废物处置

施工期：学校各项建设施工中土石方尽量移挖作填，避免高填深挖，少取土、弃土；原材料（水泥、砂石）及弃土、废石渣等废料的运输过程中将产生扬尘、泥土的抛洒，可采取封闭运输、湿润喷洒及时清扫车轮泥土等措施，可将其对环境的影响减至最小程度；施工期产生的建筑垃圾不得倾倒在河边、路旁，应做到及时清运，妥善堆存，严格管理，不与生活垃圾相混，应办理相关手续，运往政府管理部门指定的建筑垃圾废料堆场，以避免对周围环境产生影响。由于施工期建筑垃圾产生量大，应及时清运至城市指定的建筑垃圾堆场，临时堆放场地应修建挡渣墙，防止水土流失。

营运期：区域内产生的生活垃圾，根据项目规划，学院内将建设若干垃圾收集池，果皮箱若干。垃圾集中收集后，运往安顺市垃圾填埋场统一填埋。学校年产生生活垃圾为 2693.25t/a。为了减少生活垃圾对环境的污染，根据现有技术经济状况，提出如下控制措施：

A. 完善环保设施和设备，加强对垃圾的收集和管理，做到日清日运。使清运作业密闭化、机械化，从白天作业转入夜间作业，减轻环境污染。

B. 进一步加强管理，逐步建立科学的垃圾的分类收集、处理系统。

C. 环评建议在后勤附属用房附近处建一个集中的垃圾中转站。垃圾中转站应隐蔽设置，全密闭，垃圾不外漏，应有除臭和消毒措施，同时满足垃圾存放容量。

医疗废物的处置措施：学校有护理系，存在医疗废物，应设立专门的医疗废物专用暂时贮存柜（箱），并应满足下述要求：

A. 医疗废物暂时贮存柜（箱）必须与生活垃圾存放地分开，并有防雨淋、防扬散措施，同时符合消防安全要求；

B. 将分类包装的医疗废物盛放在周转箱内后，置于专用暂时贮存柜（箱）中。柜（箱）应密闭并采取安全措施，如加锁和固定装置，做到无关人员不可移动，外部应按照 GB15562.2 环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场和附录 A 要求设置警示标识；

C. 可用冷藏柜（箱）作为医疗废物专用暂时贮存柜（箱）；也可用金属或硬制塑料制作，具有一定的强度，防渗漏。

D. 医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。

E. 应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃ 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

F. 应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，统一外运到安顺医疗废物处置中心集中焚烧处理。

实训厂房固体废物的处置措施：实训厂房产生的固体废物主要为废铁屑和废机油。废铁屑集中收集后，卖给回收站，进行综合利用，对环境没有影响。

产生的少量废机油属于易燃性危险废物，因此区域内应设置一个危废暂存区，该区域必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关危废贮存条件的要求，收集后的废机油应当将其转移到取得许可证的单位或者场所进行统一贮存、利用、处理和处置。

危险废物暂存区设置原则：危险废物暂存区要设置在距学生宿舍及生活区 800m 以外，距地表水域 150m 以外。危险废物暂存区应避免建在易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地方。危险废物暂存区应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危险废物暂存区应位于学生宿舍及生活区常年最大风频的下风向。危险废物暂存区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，基础必须防渗。防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/秒），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/秒。当地环境保护部门应当对拟建项目区的实训厂房内产生的废机油自行保存的情况进行监督。

6、要求与建议

（1）建设单位生产中加强环保设施的运行管理，引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

（2）建设单位应认真贯彻执行清洁生产的有关政策，以预防为主，从源头削减污染，提高资源利用效率，对生产环节实行全过程的控制。

（3）建议做好校区的的生态保护工作，加强绿色植物种植和管理。

5.2、审批部门审批决定

详见附件 1

5.3、环评及批复要求落实情况

环评及批复要求落实情况见表5-1

表 5-1 营运期污染防治措施落实情况表

内容	排放源	防治措施	落实情况
大气污染物	食堂烹调产生的油烟	安装高效静电油烟净化器对油烟治理后排放	已建设
	停车场的汽车尾气	采用机械通风,通过建筑物的排风管道将废气排出	已建设
	实验室产生的少量废气	注重动物房的卫生,勤打扫、勤冲洗,将清理的动物粪便及时运走,可避免动物房臭气影响环境。	已建设
	实训厂房废气	采用安装机械通风设施,改善作业场所的通风状况。加强个人防护,可避免废气对人体的伤害。	已建设
水体污染物	生活污水	生活污水是通过区域内污水管网,进入区域内过渡期污水处理站处理	已建设
固体废弃物	生活垃圾	学院内将建设若干垃圾收集池,果皮箱若干。垃圾集中收集后,运往安顺市垃圾填埋场统一填埋。	已建设
	一般工业固体废物	实训厂房产生的固体废物主要为废铁屑和废机油。废铁屑集中收集后,卖给回收站,进行综合利用,对环境没有影响。	已按环评要求执行
	危险废物	该医疗废物由学校统一收集后管理,由安顺医疗废物处置中心进行运输和处理。	已建设医废间
噪声	校区	选用低噪声设备、隔声减震	已安装和执行

六、验收执行标准

根据《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》的批复，安环书审〔2014〕7号和《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》中的相关要求及实际情况，项目验收执行标准如下：

6.1、废气执行标准

项目油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)，厂界和地下停车场废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放限值。具体标准限值见表6-1。

表6-1 废气执行标准

因子		限值	限值来源
无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	氮氧化物	0.12mg/m ³	
	一氧化碳	/	
有组织	油烟	2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)

6.2、噪声执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准，具体标准限值见表6-2。

表6-2 噪声执行标准

因子	限值 dB(A)	限值来源
噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	夜间：50	
	昼间：70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
	夜间：55	

6.3、固废执行标准

固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改

单，危险废物执行《危险废物暂存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

6.4、废水执行标准

项目废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 废水执行标准

因子		限值	限值来源
废水	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）及修改单 表 4
	悬浮物	400mg/L	
	五日生化需氧量	300mg/L	
	化学需氧量	500mg/L	
	氨氮	/	
	总氮	/	
	总磷	/	
	动植物油	100mg/L	
	阴离子表面活性剂	20mg/L	
	粪大肠菌群	/	

七、验收监测内容

7.1、环保验收一览表

表 7-1 环保设施验收一览表

污染种类	污染源	污染物	污染治理设施名称及数量规格	验收标准
废气	学生食堂	含油烟气	采用静电油烟净化器、活性炭吸附处理等两级高级净化装置和除味处理,高度高于自身建筑 3.0m	《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001) 大型标准
	地下停车场	CO、HC、NO ₂ 等	地下停车场废气抽排系统	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级
	实验室	实验室废气	采用抽风机	对环境影响较小
	农业系小型动物房	动物房臭气	采取勤打扫、勤冲洗的卫生防护措施	对环境影响较小
	实训厂房	实训厂房废气	采用安装机械通风设施,加强个人防护。	对环境影响较小
废水	生活污水 实验废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 等	排污管网	接入城市污水管网
	排污口	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 等	规范标牌	设立规范化标志
噪声	校区	风机噪声	合理分布建筑物、加强隔音消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类,《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类
其他	固废	生活垃圾	垃圾箱	
		生活垃圾	垃圾收集点	卫生防护距离 30m
	校园	/	绿化	绿化率 35%

7.2、环境保护设施调试运行效果

7.2.1 废气

监测点位：厂界设 4 个检测点。

监测项目：颗粒物、一氧化碳、氮氧化物

监测频次：每天监测 3 次，连续监测 2 天。

参考标准：参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

监测点位：办公楼地下停车场 4 个检测点。

监测项目：一氧化碳、氮氧化物

监测频次：每天监测 3 次，连续监测 2 天。

参考标准：《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

监测点位：油烟净化器排放口，4 个监测点。

监测项目：油烟

监测频次：每天监测 5 次，连续监测 2 天。

参考标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)

7.2.2、噪声

监测点位：项目东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点（靠近交通主干道侧测，交通噪声）；教学楼 3 个点（找三个周边对其影响较大的点）；宿舍区 2 个点（找两个周边对其影响较大的点）

监测项目：噪声（等效声级 Leq）

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

参考标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类（教学楼）、2类（宿舍区及项目周边）、4a类（项目靠近交通主干道侧）

7.2.3、废水

监测点位：污水处理站排放口

监测项目：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群。

监测频次：每天监测 4 次，连续监测 2 天。

参考标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准

八、质量保证及质量控制

8.1、监测分析方法

项目监测分析方法，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及监测仪器一览表

检测项目		检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
水和废水	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式酸度计 (pH-100)	0.01pH
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	—
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605F/FX-2101)	0.5mg/L
	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	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.025mg/L
	总氮	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	紫外可见分光光度计 (UV-1801 型/FX-0701)	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.05mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (MH-6 型/ FX-0101)	0.06mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱 (LRH-250F/FX-3501)	—	
空气和废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一分析天平 (ATY224/FX-0201)	0.001mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定月盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009/XG1-2018	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.005mg/m ³
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-88	一氧化碳红外分析仪	0.3mg/m ³
	饮食油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001	红外测油仪 (MH-6 型/ FX-0101)	—
声环境	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 (AWA6228+)	—
		声环境质量标准 GB 3096-2008		—

8.2、人员能力

本次验收监测现场采样人员均通过本公司培训考核，考核通过并持有上岗证。

8.3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间要求企业保证正常生产作业，环保设施运行正常。

(2) 严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)中的要求进行。

(3) 气态样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行。

(5) 现场监测保证2名监测人员，监测人员均持证上岗。

(6) 监测数据和报告实行三级审核制度。

8.4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 严格按照《环境噪声检测技术规范结构传播固定设备室内噪声》(HJ707-2014)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等技术规范和要求进行监测。

(2) 现场监测保证2名监测人员参加，监测人员均持证上岗。

(3) 监测时测量仪器配置防风罩，测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为5m/s以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。

(4) 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。

九、验收监测结果

2021年12月10日和2021年12月11日，我公司对该项目的污染源排放现状实施了现场检测，监测期间，该企业运营正常、稳定，各项环保设施运行正常。

9.1、生产工况

按设计年生产来计算，验收期间现场监测工况为80%-100%。验收监测期间工况表见表9-1。

表 9-1 工况运行情况一览表

日期	样品类型	设计产量	监测期间产量	运行负荷%
2021.12.10	教学教育	学校总人数约为 19950人	学校总人数约为 19950人	
2021.12.11	教学教育	学校总人数约为 19950人	学校总人数约为 19950人	

9.2、污染物排放监测结果

(1) 废水

表 9-2 废水监测结果一览表

检测点位		污水处理站排放口				《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)及修改 单 表 4	
采样日期		2021.12.10					
采样频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
检测项目	单位	检 测 结 果				三级标准限值	达标情况
pH	无量纲	7.86	7.89	7.87	7.86	6-9	达标
悬浮物	mg/L	83	93	87	77	400mg/L	达标
五日生化需氧量	mg/L	51.7	50.1	52.7	49.1	300mg/L	达标
化学需氧量	mg/L	146	142	148	139	500mg/L	达标
氨氮	mg/L	70.4	70.7	70.1	71.0	/	/
总氮	mg/L	78.9	79.2	78.5	78.6	/	/
总磷	mg/L	7.48	7.57	7.30	7.42	/	/
动植物油	mg/L	0.52	0.54	0.53	0.52	100mg/L	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.202	0.208	0.203	0.195	20mg/L	达标
粪大肠菌群	mg/L	6.2×10 ³	5.8×10 ³	5.4×10 ³	6.9×10 ³	/	/

安顺职业技术学院新校区建设项目

采样日期		2021.12.11				三级标准限值	达标情况
采样频次		第1次	第2次	第3次	第4次		
pH	无量纲	7.84	7.88	7.86	7.85	6-9	达标
悬浮物	mg/L	70	83	87	77	400mg/L	达标
五日生化需氧量	mg/L	49.8	50.4	55.4	48.6	300mg/L	达标
化学需氧量	mg/L	142	144	152	135	500mg/L	达标
氨氮	mg/L	69.9	69.3	70.1	69.0	/	/
总氮	mg/L	77.5	77.8	77.3	76.8	/	/
总磷	mg/L	7.21	7.52	7.48	7.05	/	/
动植物油	mg/L	0.52	0.50	0.47	0.46	100mg/L	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.192	0.202	0.201	0.200	20mg/L	达标
粪大肠菌群	mg/L	5.2×10 ³	6.4×10 ³	5.0×10 ³	5.6×10 ³	/	/
备注							

废水检测结果可知，废水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

(2) 废气

项目废气监测结果见表 9-3 和表 9-9

表 9-3 无组织废气监测结果一览表

检测项目	颗粒物 (mg/m ³)						标准限值	达标情况
	2021.12.10			2021.12.11				
检测日期	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
厂界东侧监测点	0.122	0.102	0.102	0.101	0.122	0.102	1.0	达标
厂界南侧监测点	0.122	0.163	0.143	0.142	0.143	0.163		达标
厂界西侧监测点	0.142	0.163	0.163	0.122	0.122	0.163		达标
厂界北侧监测点	0.142	0.123	0.143	0.142	0.143	0.122		达标
检测项目	一氧化碳 (mg/m ³)						/	/
检测频次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	/	/
厂界东侧监测点	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	/	/
厂界南侧监测点	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L		/
厂界西侧监测点	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L		/
厂界北侧监测点	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L		/

安顺职业技术学院新校区建设项目

检测项目	氮氧化物 (mg/m ³)						/	/
检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
厂界东侧监测点	0.082	0.110	0.097	0.057	0.073	0.064	0.12	达标
厂界南侧监测点	0.043	0.061	0.053	0.034	0.050	0.044		达标
厂界西侧监测点	0.052	0.084	0.073	0.045	0.065	0.054		达标
厂界北侧监测点	0.089	0.105	0.095	0.065	0.084	0.073		达标
备注	执行标准为《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							

表 9-4 无组织废气监测结果一览表

检测项目	一氧化碳 (mg/m ³)						标准 限值	达标情 况
检测日期	2021.12.10			2021.12.11				
检测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
办公楼地下停车场入口	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	V	/
办公楼地下停车场入口与出口中部	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L		/
办公楼地下停车场出口处	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L		/
检测项目	氮氧化物 (mg/m ³)						/	/
检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
办公楼地下停车场入口	0.074	0.100	0.085	0.079	0.105	0.093	0.12	达标
办公楼地下停车场入口与出口中部	0.060	0.079	0.071	0.056	0.073	0.062		达标
办公楼地下停车场出口处	0.063	0.089	0.081	0.086	0.115	0.102		达标
备注	执行标准为《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							

表 9-5 油烟检测结果一览表

检测点位		南食堂 1 号油烟排放口				参考限值及达标情况		
检测项目		油烟				《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB 18483-2001）		
		标杆流量	测试浓度	基准浓度	平均基准浓度			
		m ³ /h	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³			
检测频次	检测日期	检测结果				限值	单项评价	
第 1 次	2021.12.10	10441.37	0.26	0.11	0.11	≤ 2.0 mg/m ³	达标	
第 2 次		10440.13	0.27	0.11				
第 3 次		11335.75	0.26	0.12				
第 4 次		10885.95	0.27	0.12				
第 5 次		10898.79	0.22	0.10				
第 1 次	2021.12.11	10899.19	0.39	0.17	0.15		≤ 2.0 mg/m ³	达标
第 2 次		10901.75	0.40	0.18				
第 3 次		10437.67	0.39	0.16				
第 4 次		10906.87	0.13	0.06				
第 5 次		11368.61	0.39	0.18				
排气罩灶面投影面积 (m ²)		13.6		基准灶头数 (个)		12.4		
备注								

表 9-6 油烟检测结果一览表

检测点位		南食堂 2 号油烟排放口				参考限值及达标情况	
检测项目		油烟				《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB 18483-2001）	
		标杆流量	测试浓度	基准浓度	平均基准浓度		
		m ³ /h	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
样品编号	检测日期	检测结果				限值	单项评价
第 1 次	2021.12.10	11333.90	0.15	0.06	0.05	≤ 2.0 mg/m ³	达标
第 2 次		11771.25	0.11	0.04			
第 3 次		11335.75	0.12	0.05			
第 4 次		11318.72	0.12	0.04			
第 5 次		11762.93	0.11	0.04			

安顺职业技术学院新校区建设项目

第 1 次	2021.12.11	11322.40	0.09	0.03	0.03	达标
第 2 次		11326.38	0.10	0.04		
第 3 次		11751.14	0.10	0.04		
第 4 次		11776.36	0.09	0.03		
第 5 次		11368.45	0.09	0.02		
排气罩灶面投影面积 (m ²)		16.7		基准灶头数 (个)		15.2
备注						

表 9-7 油烟检测结果一览表

检测点位		北食堂 1 号油烟排放口				参考限值及达标情况	
检测项目		油烟				《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB 18483-2001)	
		标杆流量	测试浓度	基准浓度	平均基准浓度		
		m ³ /h	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
样品编号	检测日期	检测结果				限值	单项评价
第 1 次	2021.12.10	23199.00	0.38	0.11	0.11	≤2.0 mg/m ³	达标
第 2 次		22583.12	0.39	0.11			
第 3 次		23235.02	0.38	0.11			
第 4 次		22561.28	0.39	0.11			
第 5 次		25211.74	0.37	0.11			
第 1 次	2021.12.11	23152.25	0.17	0.05	0.09		达标
第 2 次		23153.61	0.35	0.10			
第 3 次		22461.09	0.34	0.10			
第 4 次		22498.49	0.34	0.10			
第 5 次		23188.08	0.34	0.10			
排气罩灶面投影面积 (m ²)		42.8		基准灶头数 (个)		38.9	
备注							

表 9-8 油烟检测结果一览表

检测点位		北食堂 2 号油烟排放口				参考限值及达标情况	
检测项目		油烟				《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001)	
		标杆流量	测试浓度	基准浓度	平均基准浓度		
		m ³ /h	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
样品编号	检测日期	检测结果				限值	单项评价
第 1 次	2021.12.10	12543.29	0.04	0.01	0.02	≤2.0 mg/m ³	达标
第 2 次		14486.26	0.12	0.03			
第 3 次		12554.35	0.07	0.02			
第 4 次		12552.14	0.10	0.02			
第 5 次		14517.99	0.08	0.02			
第 1 次	2021.12.11	14469.74	0.50	0.12	0.06	≤2.0 mg/m ³	达标
第 2 次		12524.58	0.26	0.06			
第 3 次		12530.47	0.20	0.04			
第 4 次		14444.84	0.20	0.05			
第 5 次		12534.14	0.24	0.05			
排气罩灶面投影面积 (m ²)		31.8		基准灶头数 (个)		28.9	
备注							

由表 9-3 和表 9-8 监测结果可以表明，验收监测期间，项目无组织排放废气颗粒物、一氧化碳、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)限值要求。

(3) 噪声

表 9-8 厂界噪声监测结果一览表

	监测日期	监测点位	等效声级 Leq 值, dB(A)		主要声源	达标情况
			测定结果	执行标准		
噪声 监测 结果	2021.12.10	厂界东侧外 1 米	51.5	70 (昼)	交通	达标
		厂界南侧外 1 米	62.8			达标
		厂界西侧外 1 米	40.2	60 (昼)	环境	达标
		厂界北侧外 1 米	44.6			达标
		厂界东侧外 1 米	44.0	55 (夜)	交通	达标
		厂界南侧外 1 米	51.3			达标
		厂界西侧外 1 米	38.4	50 (夜)	环境	达标
		厂界北侧外 1 米	40.2			达标
	2021.12.11	厂界东侧外 1 米	51.6	70 (昼)	交通	达标
		厂界南侧外 1 米	62.9			达标
		厂界西侧外 1 米	39.9	60 (昼)	环境	达标
		厂界北侧外 1 米	44.1			达标
		厂界东侧外 1 米	44.0	55 (夜)	交通	达标
		厂界南侧外 1 米	52.8			达标
		厂界西侧外 1 米	38.5	50 (夜)	环境	达标
		厂界北侧外 1 米	40.0			达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类及 4 类标准；
 2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；
 3、检测前校准值93.8dB(A)，检测后校准值93.8dB(A)；
 4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速 (m/s)	夜间最大风速 (m/s)
2021.12.10	阴	2.5	1.9
2021.12.11	阴	2.4	1.8

安顺职业技术学院新校区建设项目

	监测日期		监测点位	等效声级 Leq 值, dB(A)		主要声源	达标情况	
				测定结果	执行标准			
噪声 监测 结果	2021.12.10	昼	宿舍楼 13-14 之间	49.2	55	环境	达标	
		夜		44.3	45	环境	达标	
		昼	宿舍楼 5-6 之间	48.1	55	环境	达标	
		夜		43.9	45	环境	达标	
		昼	教学楼旅游学院	45.3	55	环境	达标	
		夜		42.1	45	环境	达标	
		昼	教学楼医学院	45.0	55	环境	达标	
		夜		43.1	45	环境	达标	
		昼	教学楼护理学院	44.2	55	环境	达标	
		夜		41.1	45	环境	达标	
		2021.12.11	昼	宿舍楼 13-14 之间	49.0	55	环境	达标
			夜		44.5	45	环境	达标
			昼	宿舍楼 5-6 之间	48.2	55	环境	达标
			夜		43.4	45	环境	达标
			昼	教学楼旅游学院	45.9	55	环境	达标
			夜		42.4	45	环境	达标
			昼	教学楼医学院	45.1	55	环境	达标
			夜		43.2	45	环境	达标
昼	教学楼护理学院		44.2	55	环境	达标		
夜			42.2	45	环境	达标		

- 注：1、执行标准：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1 类标准；
 2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；
 3、检测前校准值93.8dB(A)，检测后校准值93.8dB(A)；
 4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速 (m/s)	夜间最大风速 (m/s)
2021.12.10	阴	2.0	1.6
2021.12.11	阴	2.0	1.7

项目厂界东侧和南侧邻近道路经检测昼、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；厂界西侧和北侧主要声源为环境噪声经检测昼、夜

间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。项目的教学区和宿舍区噪声经检测噪声《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1 类标准。

十、环境管理检查

10.1、环保设施调试运行效果

10.1.1、环保设施处理效率监测结果

查阅安顺市生态环境局关于《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》的批复，安环书审〔2014〕7号，上述文件未对本项目环境保护设施处理效率作出要求。

10.1.2、污染物排放监测结果

10.1.2.1、废水

项目采取雨污分流，项目主要废水为生活污水。

生活污水按照项目区建筑楼群及地块地势特点，分别收集后就近排入各建筑化粪池，通过区域内的污水收集管网集中收集后储存于污水处理站中，部分污水经处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）限值要求回用，其余污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准排入城市污水管网，进入污水处理厂处理。

10.1.2.2、废气

整个区域内使用清洁能源液化气和电，废气主要来源为停车场汽车排放的尾气和食堂油烟。

(1)食堂油烟

对于学校食堂产生的油烟采用油烟净化器进行处理。所有灶头（22个）都需安置有效的油烟净化装置，油烟经静电油烟净化器、活性炭吸附处理等两级高级净化装置和除味处理后，集中向屋顶上空排放，去除率为90%。净化后的厨房油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准，对大气的环境影响较小。

(2)汽车尾气

地下停车场废气靠设置排风系统，并经地面庭院绿化地块内的2.5m高的排气筒排放，确保排风系统的正常运行。另外在小区周围道路上的扬尘和行驶的汽车尾气的排放对空气质量有一定影响，加强小区绿化进一步减少对环境的影响。

(3)实验室废气

实验室废气通过高于建筑物楼体的抽风系统排出，对环境的影响较小。

农业系的小型动物房产生的臭气，采取勤打扫、勤冲洗的卫生防护措施，同时动物粪便也要及时运走，可避免动物房臭气影响环境。

(4)实训厂房废气

实训厂房废气，采用安装机械通风设施，改善作业场所的通风状况。加强个人防护，可避免废气对人体的伤害。

经检测项目厂界四周和地下停车场的四周的无组织废气均满足《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要求，食堂的油烟均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的限值要求。

10.1.2.3、噪声

本项目的噪声源为风机、水泵等机械噪声，在产生噪声设备的进出口安装消声器，设备基础设置隔振垫，在噪声危害严重的岗位设置隔声操作室等降噪隔音措施，以改善人员的工作环境。经监测，项目厂界东侧、南侧昼、夜间噪声都满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类排放限值要求；厂界西侧、北侧昼、夜间噪声都满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放限值要求。项目的教学区、宿舍区昼、夜间噪声都满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

10.1.2.4、固废

学校内作好垃圾收集系统建设，因地制宜地设置果皮箱，对学校教职员工和学生进行教育，严禁随意丢弃垃圾。由专人收集后运至学校专门的垃圾收集池集中堆放，并及时清运到安顺市生活垃圾填埋场。

对校园内产生的各种固体生活垃圾，拟采取分散与集中相结合的方式整理。在学生宿舍楼和教工住宅楼等建筑物内，设置必要的垃圾箱。此外，在校园内的各条道路旁边，每隔30m设置一个果皮箱。生活垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清。

规划提出在校内修建垃圾收集池，环评建议改为密闭的垃圾中转站，位于后勤管理用房旁，交通方便，便于垃圾车不在学校内穿行影响学校内教学环境。

校区垃圾箱应与学生和教职员工宿舍保持一定距离，方便运输，做好隔离及卫生防护措施，及时清运。垃圾中转站应隐蔽设置，全密闭，垃圾不外漏，垃圾中转站应有除臭和消毒措施，

同时应满足垃圾存放容量和垃圾分类的要求。该项目产生的固废每天由校园后勤人员收集后，由环卫公司运至安顺市生活垃圾填埋场统一处理。

实训厂房产生的固体废物主要为废铁屑和废机油。废铁屑集中收集后，卖给回收站，进行综合利用，对环境没有影响。废机油的产生为是汽车维修时产生少量的，主要维修学校的样板车循环使用，机油也循环使用。学校的维修基地仅对学校教学使用，不对外放，所以对环境影响较小。

医疗废物管理严格执行《医疗废物管理条例》，及时收集本单位产生的医疗废物，医疗垃圾、废药品、废玻璃瓶等经消毒后统一收集，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，统一外运到安顺市医疗废物处置中心集中焚烧处理。

10.1.2.5、环保设施的运行及维护情况

本项目的环保设施、设备的维护由学校环保部门负责，定期对废气处理系统、循环油池以及其他环保设施进行巡检，要求在巡检过程中发现设备有异常情况时及时进行维修，并将维修情况进行如实记录，确认检修结果，确保设备正常运转。

10.2、工程建设对环境的影响

安顺职业技术学院新校区建设项目各项环保设施已按照环评报告书及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

10.3、总体结论

项目固体废物基本得到妥善处置，验收监测期间该工程各项污染因子的监测数据均达标，环保设施运转正常，基本能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，该建设项目能够达到竣工环境保护验收条件。

10.4、验收监测建议

- (1) 项目加强对污水处理站的维护和防渗检查，防治废水对周围环境造成污染；
- (2) 项目应加强对废气处理系统的维护，保证废气达标排放；

- (3) 项目应做好危废处理台账记录，严禁随意排放；
- (4) 项目应完善相应的应急管理制度，加强应急事件的演练。

安顺职业技术学院在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。现企业满足工程竣工环境保护验收条件，建议企业自行组织工程竣工环境保护验收。

安顺职业技术学院新校区建设项目

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州中测检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安顺职业技术学院新校区建设项目			项目代码				建设地点	安顺市西秀工业园区内			
	行业类别（分类管理名录）	教学、教育			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力				实际生产能力				环评单位	贵州省环境科学研究设计院			
	环评文件审批机关	安顺市生态环境局			审批文号	安环书审（2014）7号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期				竣工日期				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				环保设施监测单位	贵州中测检测技术有限公司			验收监测工况	大于80%			
	投资总概算（万元）	83000			环保投资总概算（万元）	1520			所占比例（%）	1.83			
	实际总投资（万元）	83000			实际环保投资（万元）	1520			所占比例（%）	1.83			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）		
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	300天		
运营单位	安顺职业技术学院			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）							验收监测时间	2021.12.10-12.11	
污染物排放达标与总量控制（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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
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；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年排放量—吨/年。

附图 2、现场及环保设备图片









附图 3、危废暂存间



附表1:

危险废物转移联单（医疗废物专用）

医疗卫生机构名称（公章）： 编号：

医疗废物暂存单位名称（公章）： 时间：2021年05月

日期	损伤性废物及其包装物		感染性废物		医疗卫生机构交接人员姓名	车牌号	交接时间
	体积（箱）	重量（kg）	体积（箱）	重量（kg）			
1							
2	-	0.2	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	10:40
3							
4	-	0.1	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	11:00
5							
6	-	0.2	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	10:40
7							
8	-	0.3	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	11:10
9							
10	-	0.2	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	11:05
11							
12	-	0.1	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	10:45
13							
14	-	0.2	-	0.2	喻嘉山 罗素忠	6608	11:10

附表1:

危险废物转移联单（医疗废物专用）

医疗卫生机构名称（公章）： 编号：

医疗废物暂存单位名称（公章）： 时间：2021年06月

日期	损伤性废物及其包装物		感染性废物		医疗卫生机构交接人员姓名	车牌号	交接时间
	体积（箱）	重量（kg）	体积（箱）	重量（kg）			
1							
2	-	0.2	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	11:00
3							
4	-	0.3	-	0.2	喻嘉山 罗素忠	6608	11:10
5							
6	-	0.4	-	0.3	喻嘉山 罗素忠	6608	10:40
7							
8	-	0.5	-	0.2	喻嘉山 罗素忠	6608	11:05
9							
10	-	0.3	-	0.1	喻嘉山 罗素忠	6608	12:00
11							
12	-	0.4	-	0.2	喻嘉山 罗素忠	6608	11:10
13							
14	-	0.2	-	0.2	喻嘉山 罗素忠	5902	11:20

附表1:

危险废物转移联单 (医疗废物专用)

医疗卫生机构名称(公章): 安顺职业技术学院
第一医务室 编号: _____

医疗卫生机构地址(公章): 安顺职业技术学院 时间: 2021年07月

日期	危险废物类别名称		危险废物		医疗卫生机构交接人姓名	医疗卫生机构交接人电话	车牌号码	交接时间
	废液 (kg)	废渣 (kg)	废液 (kg)	废渣 (kg)				
1								
2	-	0.3	-	0.2	谷志	1869999	59012	11:00
3								
4	-	0.2	-	0.1	谷志	1869999	59012	11:00
5								
6	-	0.5	-	0.2	谷志	1869999	59012	11:00
7								
8	-	0.2	-	0.1	谷志	1869999	59012	11:00
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

附表1:

危险废物转移联单 (医疗废物专用)

医疗卫生机构名称(公章): 安顺职业技术学院
第一医务室 编号: _____

医疗卫生机构地址(公章): 安顺职业技术学院 时间: 2021年07月

日期	危险废物类别名称		危险废物		医疗卫生机构交接人姓名	医疗卫生机构交接人电话	车牌号码	交接时间
	废液 (kg)	废渣 (kg)	废液 (kg)	废渣 (kg)				
1		0.3		0.1	谷志	1869999	59012	11:00
2								
3		0.2		0.1	谷志	1869999	59012	11:00
4								
5		0.1		0.1	谷志	1869999	59012	11:00
6								
7		0.1		0.1	谷志	1869999	59012	11:00
8								
9		0.2		0.1	谷志	1869999	59012	11:00
10								
11		0.2		0.1	谷志	1869999	59012	11:00
12								
13		0.1		0.1	谷志	1869999	59012	11:00
14								
15		0.3		0.1	谷志	1869999	59012	11:00

附图 4、危废处置单位的资质及协议

职业技术学院 安顺中油优艺环保服务有限公司

医疗废物委托处置合同（打包制）

合同编号：ASYF-

档案编号：ASYF-2021138

甲方（委托方）：安顺职业技术学院

地 址：安顺市西秀区中国卫安大道

业务联系电话：15308538000

乙方（处置方）：安顺中油优艺环保服务有限公司

地 址：安顺市西秀区蔡官镇云盘坡

业务联系电话：0851-33468959 18083163583

13765339959 18108535662

合同签订日期：2021 年 4 月 18 日



医疗废物委托处置合同

为了保护人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规的相关规定，医疗废物必须集中处置。乙方经安顺市环保局认定具备医疗废物处置资质和能力，甲方现委托乙方长期处置甲方生产经营过程中产生的医疗废物。为了明确双方的权利和义务，依照安发改物价【2017】169号文件精神，双方本着平等、友好、互惠有偿的原则经协商签订如下合同：

一、委托事项

甲方生产经营过程中产生的感染性、损伤性医疗废物（不包括病理性、剧毒品、易燃易爆品）的收集、运输、安全无害化处置。

二、双方义务

（一）甲方义务

1、负责将本单位产生的医疗废物集中到医院固定的收集位置，并按要求装入乙方提供的收集箱中，协助乙方进行装车；

2、不能将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；

3、加强对储存的医疗废物管理，按相关要求进行了消毒等方式处理（包括但不限于：对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交乙方前应就地消毒），医疗废物中掺有高度危险物质应合理通知并警示。

因违反医疗废物收集、包装、暂存、消毒等管理规定或自行处理及委托他方处理、储存现场管理不善、医疗废物中掺有高度危险物质未尽合理通知并警示义务等造成的损失、事故由甲方承担责任；

4、为乙方收集、运输人员和车辆提供必要的出入手续，保障乙方收集人员、车辆的安全，由于甲方不能提供安全停车位置（因电子抓拍无停车位置的收集点），甲方必须搬运到协商固定位置装车；

5、指派专人（或兼职）负责与乙方进行现场交接，并核实医疗废物的重量和交接日期后在交接单上签字确认；

6、按合同约定的金额、方式及期限向乙方足额支付处置费；

7、甲方对医疗废物和暂存处的管理应按照《医疗废物管理条例》规定执行。

（二）乙方义务

1、乙方确保具备真实有效的资质；

2、使用专用车辆定期上门收集、装车，运输医疗废物，按医疗废物处置技术要求，两次间隔一般不超过48小时；

3、负责将运回厂的医疗废物按国家标准处置并达到相关排放标准，装运回

的收集箱必须洗刷干净、严格消毒；

4、运出甲方的医疗废物出现一切问题由乙方负责，但因甲方没有严格按照规定进行消毒等处理、医疗废物中掺有高度危险物质而未尽到合理警告义务的除外；

5、应加强安全生产管理，尽量避免出现生产事故给甲方造成不良影响；

6、负责为甲方准备现场交接清单，并在装车现场与甲方指派人员办理签字交接手续，定期为甲方代领填写《危险废物转移联单》。

三、双方权利

(一) 甲方权利

1、甲方有权对乙方资质进行审查；

2、甲方有权对乙方处置技术工艺及方式的质疑，对乙方生产过程中出现的问题有权批评建议；

3、对乙方违反环保法规的行为有权制止并上报环保、卫生主管部门；

4、对因乙方不按约定的时间运输医疗废物给甲方造成的不必要损失有权向乙方追偿。

(二) 乙方权利

1、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费；

2、对甲方未按要求收集、包装、分类、暂存、消毒的，以及掺有生活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝收运；

3、甲方在收集装箱时，应按和乙方商定的把抗凝剂和纸盒分开，不能混装进医废箱内作为医废处理。

4、对甲方拖欠处置费的行为有权收取合理的违约金或资金占用利息，直至向有关主管部门反映或向人民法院提起诉讼。

四、处置费用

乙方考虑到甲方为私营企业，采取打包制给甲方一次性收取全年处置费人民币大写：肆拾肆万肆仟玖拾玖元玖角玖分（小写：¥40000元）。

五、费用结算期限、方式及逾期付款违约责任

医疗废物处置费 先付费后收运，付款方式甲方提前支付给乙方（按一次性付款），付款日期以款项实际到达乙方账户之日为准，甲方在收到乙方开具的发票后7个工作日内，按指定银行账号转账支付。

收款人：安顺中油优艺环保服务有限公司

账号：2404000509200022595

开户行：中国工商银行股份有限公司安顺格凸河支行





若甲方拖欠乙方任一月度处置费(从次月1日起算)达两个月,则从第三个月的1日起,每日按照所拖欠金额的1% (千分之一)向乙方支付违约金,直至所拖欠处置费付清为止。

若甲方连续三个月不按约定向乙方支付处置费,乙方除可以按照前款规定向甲方追索违约金外,乙方有权单方面停止处置并上报相关管理部门,由此造成的损失和责任后果全部由甲方承担,与乙方无关。

六、合同的终止

出现以下任一情况合同自行终止,处置费按照实际天数计算:

- 1、任何一方停业、解散或破产,但暂时停业整顿的除外;
- 2、国家政策调整及非双方能力所及的因素出现。

七、其他规定

1、本合同结算费用为最终费用(包括运输费用、处置费用、税收、检测及验收等费用);甲方营业规模变更时,按卫生行政主管部门核批的病床数或营业面积增、减收费额。

2、不可抗力因素或政府行为等造成本合同不能及时履行,经书面或电话及时告知,双方互不承担违约责任;

3、任何一方侵权或违约给对方造成损失,另一方有权索赔;

4、本合同未尽事宜按照环保、卫生法律法规的规定及《中华人民共和国合同法》及司法解释的有关规定协商解决,双方可另行签订补充协议;

5、本合同有效期自2021年4月18日至2022年4月18日止。

6、除法定或本合同约定的情形外,任何一方单方面解除本合同,应向另一方支付贰个月的处置费作为违约金。

7、本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式两份,甲、乙双方各执壹份。

8、若合同到期,双方未提出异议,将按原合同自动续签。

9、合同争议由双方协商解决,协商不成双方有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

八、特别条款

1、乙方代表与甲方约定本合同以外特别条款的,必须经过乙方公司批准方为有效。

2、本合同履行过程中若遇医疗机构搬迁、扩建、医废量异常增加的情况下,需经双方重新核定处置费用总额并签订补充协议,总处置费用以补充协议为准。

安顺中油优艺环保服务有限公司

甲方： (盖章)

代表签字：周晓松

日期：2021年4月18日



乙方： (盖章)

代表签字：杨佳

日期：2021年4月18日



附图 5、采样布点图



附件 1、环评批复

安顺市环境保护局

安环书审〔2014〕7号

关于对《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响 报告书》的批复

安顺职业技术学院：

你院委托贵州省环境科学研究设计院编制的《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”），以及安顺市环境工程评估中心主持对该项目的专家审查技术评估意见均收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于安顺市西秀工业园区内，总用地面积 787615m²，总建筑面积 722970m²，主要为中心教学区、宿舍生活区、体育运动区、行政办公区、教学实训区、校企合作区。建成后可容纳师生人数约 19950 人，其中学生 19000 人，教职工 950 人。教学实训区中的实训医院、实训酒店、实训大卖场及汽配城如开工建设，需另做环境影响评价。项目经市发改委（安发改社会〔2012〕第 589 号）备案同意建设，市规划局出具了建设项目选址意见书（选字第 52000020 1306523 号）同意该项目建设用地许可。总投资 8.3 亿元，其中环保投资 1520 万元，占总投资的 1.83%。

二、根据《报告书》结论，在全面落实《报告书》提出的环境保护对策措施的前提下，我局同意按照《报告书》中所列建设项目的性

质、规模、地点及采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。

三、在项目建设和运行管理过程中重点做好以下工作：

(一) 施工期加强施工管理，露天堆放的物料要遮盖，施工场地和车辆过往的道路经常清扫，定期洒水，驶出场地车辆设置冲洗设施，采取洒水防尘等措施，施工期执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级。营运期能源使用电、天然气等清洁能源，地下车库设机械送排风系统，食堂油烟设置油烟净化装置达 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行) 大型标准 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 后，烟气引至楼顶 3.0m 处排放；实验室废气通过高于建筑物楼体的抽风系统排出。

(二) 施工废水通过沉淀絮凝后回用，生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级，营运期排水实施雨污分流，食堂餐饮废水先经隔油处理，实验室酸碱废水经中和，微生物实验废水、样品组织清洗水等灭菌处理后再进入污水处理站处理达标排放。若项目投入使用后，西秀产业园区北部污水处理厂及配套设施已完善，项目废污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级进入园区污水处理厂处理后达标排放。如项目投入运行后西秀产业园区污水处理厂未投入运行，需新建处理规模 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 污水处理站一座，项目产生的废污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 B 标排入石板河小溪，污水经处理后回用率达 25% 以上。

(三) 加强施工期的环境管理，合理安排施工时间，并采取有效措施减轻施工对周围环境敏感点的影响。施工噪声达《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。营运期合理布置建筑物，加强隔音消声等措施，使各功能区噪声分别达《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类、2 类、4a 类标准。

(四) 施工废弃物妥善处置, 禁止乱丢乱排。污水处理站污泥经压滤机、挤干机将含水率降低至 60% 以下运输至生活垃圾填埋场处置。一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 安全处置。生活垃圾集中收集后由清运至生活垃圾填埋场处理。实验废液以及医疗废品等危险废物经实验室内全自动高压高温灭菌后, 由专用运输设备收运至安顺市医疗废物处理处置中心处置。

五、项目建设必须高度重视环境保护工作, 并在工程设计、建设中予以落实。必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目完工后, 须按规定报经我局组织现场检查并同意后方可投入试生产。试生产期 3 个月内, 应委托有验收调查资质的单位开展环境保护设施竣工验收调查工作, 备齐相关验收资料, 按规定及时向我局申请该项目环境保护设施竣工验收。经验收合格后, 该项目方可正式投入生产。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定,《报告书》经批准后, 建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺, 环境保护对策措施发生重大变化, 你院须重新向我局报批《报告书》。《报告书》自批准之日起满 5 年, 建设项目方开工建设,《报告书》须报我局重新审核。

七、你院应在接到本批复后 10 个工作日内, 将本批复和《报告书》送西秀区环保局, 并主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由西秀区环保局负责。

2014 年 10 月 8 日

抄送: 安顺市环境监察支队, 西秀区环保局。

附件2、委托书

委托书

贵州中测检测技术有限公司：

根据国家、省建设项目环境保护管理的有关规定，我单位已按环境影响报告表提出的污染防治措施及安环书审（2014）7号批复要求落实污染防治工作。现委托贵单位开展建设项目环境保护竣工验收监测工作。

委托单位(盖章):



2021年12月10日

监测期间企业生产工况记录表

任务单号:

202407150

日期: 2024.12.11

企业名称 (公章)		地址		
法人代表		联系人	联系电话	
行业类别	建厂时间			
年平均生产时间	每天生产时间			
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况	运行负荷 (%)	
废气				
设备名称	设备型号规格			
净化设施名称	设备型号规格			
启用时间	监测期间运行情况	排气筒高度 (米)		
正常生产燃料耗量	吨/小时	监测期间燃料耗量	吨/小时	
引风量	立方米/小时	鼓风量	立方米/天	
废水				
处理设备名称	台 (套) 数			
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天	
新鲜用水量	吨/年	实际废水年排放量	吨/年	
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天	
排往何处 (水体名称)				
主要噪声源				
设备名称	型号	功率	运行情况	
			开 (台)	停 (台)
备注				

填表人: 范明

审核人:

第 页 共 页

附件4、监测报告

说 明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。
- 4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附标准限值要求均由客户指定，仅供参考。
- 5、报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

受 检 单 位：	安顺职业技术学院	监（检）测单位：	贵州中测检测技术有限公司
电 话：	13765350264	电 话：	0851-33225108
传 真：	—	传 真：	0851-33223301
邮 编：	561000	邮 编：	561000
地 址：	安顺市 西秀区	地 址：	贵州省安顺市西秀区 产业园区 标准化厂房（原宝龙型材） 第四层

贵州中测检测技术有限公司

三、样品状态、数量等信息见表三

表三 样品信息一览表

样品类别		检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态
水和 废水	废水	污水处理站排放口	2021.12.10 至 2021.12.11	250mL/瓶，共 16 瓶； 500mL/瓶，共 40 瓶； 1000mL/瓶，共 8 瓶； 2500mL/瓶，共 8 瓶。	样品密封完好、 记录信息完整
		空气 和废 气		无组织 废气	厂界东侧监测点
厂界南侧监测点	10mL/支吸收管，共 16 支； 8 个铝箔袋；8 张滤膜				样品密封完好、 记录信息完整
厂界西侧监测点	10mL/支吸收管，共 16 支； 8 个铝箔袋；8 张滤膜				样品密封完好、 记录信息完整
厂界北侧监测点	10mL/支吸收管，共 16 支； 8 个铝箔袋；8 张滤膜				样品密封完好、 记录信息完整
办公楼地下停车场入口	10mL/支吸收管，共 16 支； 8 个铝箔袋				样品密封完好、 记录信息完整
办公楼地下停车场入口 与出口中部	10mL/支吸收管，共 16 支； 8 个铝箔袋				样品密封完好、 记录信息完整
办公楼地下停车场出口 处	10mL/支吸收管，共 16 支； 8 个铝箔袋				样品密封完好、 记录信息完整
有组织 废气	南食堂 1 号油烟排放口				10 个油烟滤筒
	南食堂 2 号油烟排放口	10 个油烟滤筒		样品密封完好、 记录信息完整	
	北食堂 1 号油烟排放口	10 个油烟滤筒		样品密封完好、 记录信息完整	
	北食堂 2 号油烟排放口	10 个油烟滤筒		样品密封完好、 记录信息完整	
声环 境	噪声	厂界东侧外 1 米		/	记录信息完整
		厂界南侧外 1 米		/	记录信息完整
		厂界西侧外 1 米		/	记录信息完整
		厂界北侧外 1 米		/	记录信息完整
		宿舍楼 13-14 之间		/	记录信息完整
		宿舍楼 5-6 之间		/	记录信息完整
		教学楼旅游学院		/	记录信息完整
		教学楼医学院		/	记录信息完整
		教学楼护理学院	/	记录信息完整	

贵州中测检测技术有限公司

声环境检测结果一览表 表二

采样环境条件		2021.12.10	2021.12.10		2021.12.11		参考标准及达标情况	
		阴 昼间检测期间最大风速 2.0m/s 夜间检测期间最大风速 1.6m/s					《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	
		2021.12.11						
		阴 昼间检测期间最大风速 2.0m/s 夜间检测期间最大风速 1.7m/s						
检测项目		Leq[dB (A)]						
检测点编号及位置		主要声源		2021.12.10		2021.12.11		
序号	检测点位置	昼	夜	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	单项评价
1	宿舍楼 13-14 之间	环境	环境	202107150N ₆ 101-1	49.2	202107150N ₆ 201-1	49.0	55 达标
		环境	环境	202107150N ₆ 102-1	44.3	202107150N ₆ 202-1	44.5	45 达标
2	宿舍楼 5-6 之间	环境	环境	202107150N ₆ 101-1	48.1	202107150N ₆ 201-1	48.2	55 达标
		环境	环境	202107150N ₆ 102-1	43.9	202107150N ₆ 202-1	43.4	45 达标
3	教学楼旅游学院	环境	环境	202107150N ₆ 101-1	45.3	202107150N ₆ 201-1	45.9	55 达标
		环境	环境	202107150N ₆ 102-1	42.1	202107150N ₆ 202-1	42.4	45 达标
4	教学楼医学院	环境	环境	202107150N ₆ 101-1	45.0	202107150N ₆ 201-1	45.1	55 达标
		环境	环境	202107150N ₆ 102-1	43.1	202107150N ₆ 202-1	43.2	45 达标
5	教学楼护理学院	环境	环境	202107150N ₆ 101-1	44.2	202107150N ₆ 201-1	44.2	55 达标
		环境	环境	202107150N ₆ 102-1	41.1	202107150N ₆ 202-1	42.2	45 达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。						

贵州中测检测技术有限公司

天气参数

检测时间		2021.12.10						2021.12.11					
序号	检测点位	检测频次	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向°	检测频次	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向°		
1	厂界东侧 监测点	第 1 次	7.5	85.82	1.9	204	第 1 次	7.1	85.85	2.1	206		
		第 2 次	8.5	85.67	2.2	215	第 2 次	8.1	85.70	1.9	212		
		第 3 次	8.1	85.72	1.7	206	第 3 次	7.4	85.74	2.3	209		
2	厂界南侧 监测点	第 1 次	7.5	85.82	1.6	207	第 1 次	7.2	85.87	1.7	206		
		第 2 次	8.5	85.67	1.9	212	第 2 次	8.2	85.69	1.9	211		
		第 3 次	8.1	85.72	1.8	216	第 3 次	7.8	85.74	1.8	215		
3	厂界西侧 监测点	第 1 次	7.5	85.82	2.0	201	第 1 次	7.1	85.86	1.8	210		
		第 2 次	8.5	85.67	1.7	213	第 2 次	8.1	85.70	1.9	205		
		第 3 次	8.1	85.72	1.9	208	第 3 次	7.8	85.74	1.6	214		
4	厂界北侧 监测点	第 1 次	7.5	85.82	1.8	202	第 1 次	7.2	85.86	1.9	213		
		第 2 次	8.5	85.66	2.1	217	第 2 次	8.0	85.70	2.2	207		
		第 3 次	8.1	85.72	1.9	208	第 3 次	7.6	85.74	1.7	216		
备注													

贵州中测检测技术有限公司

油烟检测结果一览表 表一

检测点位		南食堂 1 号油烟排放口				参考限值及达标情况	
检测项目		油烟				《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001)	
		标杆流量	测试浓度	基准浓度	平均基准浓度		
		m ³ /h	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
样品编号	检测日期	检测结果				限值	单项评价
202107150F ₁ 101-1	2021.12.10	10441.37	0.26	0.11	0.11	≤ 2.0 mg/m ³	达标
202107150F ₁ 102-1		10440.13	0.27	0.11			
202107150F ₁ 103-1		11335.75	0.26	0.12			
202107150F ₁ 104-1		10885.95	0.27	0.12			
202107150F ₁ 105-1		10898.79	0.22	0.10			
202107150F ₂ 201-1	2021.12.11	10899.19	0.39	0.17	0.15		达标
202107150F ₂ 202-1		10901.75	0.40	0.18			
202107150F ₂ 203-1		10437.67	0.39	0.16			
202107150F ₂ 204-1		10906.87	0.13	0.06			
202107150F ₂ 205-1		11368.61	0.39	0.18			
排气罩灶面投影面积 (m ²)		13.6		基准灶头数 (个)		12.4	
备注							

贵州中测检测技术有限公司

油烟检测结果一览表 表四

检测点位		北食堂 2 号油烟排放口				参考限值及达标情况	
检测项目		油烟				《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001)	
		标杆流量	测试浓度	基准浓度	平均基准浓度		
		m ³ /h	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
样品编号	检测日期	检测结果				限值	单项评价
202107150F4101-1	2021.12.10	12543.29	0.04	0.01	0.02	≤2.0 mg/m ³	达标
202107150F4102-1		14486.26	0.12	0.03			
202107150F4103-1		12554.35	0.07	0.02			
202107150F4104-1		12552.14	0.10	0.02			
202107150F4105-1		14517.99	0.08	0.02			
202107150F4201-1	2021.12.11	14469.74	0.50	0.12	0.06	≤2.0 mg/m ³	达标
202107150F4202-1		12524.58	0.26	0.06			
202107150F4203-1		12530.47	0.20	0.04			
202107150F4204-1		14444.84	0.20	0.05			
202107150F4205-1		12534.14	0.24	0.05			
排气罩灶面投影面积 (m ²)		31.8		基准灶头数 (个)		28.9	
备注							

贵州中测检测技术有限公司



检测报告

编号：GZRSK-341（2021）

项目名称：安顺职业技术学院污水处理回用项目

送样单位：贵州鑫沣源环境科技有限公司

检测类别：送样检测

贵州瑞思科环境科技有限公司

2021年10月18日

检测报告

水质检测依据:

检测项目	分析方法及来源	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
pH (无量纲)	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局 (2002年)	0.01 (灵敏度)	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494-87	0.05	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4	酸式滴定管 (白色)	D10(自校号)
氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
五日生化需氧量 (mg/L)	《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	酸式滴定管 (棕色)	D11(自校号)
			LRH-250 生化培养箱	RSKHJ201507
悬浮物 (mg/L)	《水质 悬浮物的测定重量法》 (GB 11901-89)	4	FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
石油类 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	0.06	红外测油仪/MH-6	RSKHJ201510
色度 (倍)	《水质 色度的测定》(GB 11903-89) (稀释倍数法)	—	比色管	B01(自校号)

安顺职业技术学院污水处理回用项目

报告编号: GZRSK-341 (2021)

检测报告

水质检测结果:

样品原标识	样品编号	检测项目	检测结果	标准限值
安顺职业技术学院 污水处理 回用项目	WL1-341 (2021) 101301	pH (无量纲)	7.65	6.0-9.0
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	1.0
		化学需氧量 (mg/L)	7	/
		氨氮 (mg/L)	0.025L	20
		五日生化需氧量 (mg/L)	0.05L	20
		悬浮物 (mg/L)	4	/
		石油类 (mg/L)	0.10	/
		色度 (倍)	2	30

注: 1、当检测结果低于标准检出限时, 用“检出限+L”表示; 2、参考标准为《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表1 城市绿化标准。

第 3 页 共 4 页

贵州瑞思科环境科技有限公司

安顺职业技术学院污水处理回用项目

报告编号: GZRSK-341 (2021)

检测报告

收样照片:



——报告结束——



编制: 马凯

审核: 李春兰

签发: 李春兰

日期: 2021年10月18日

贵州瑞思科环境科技有限公司

第4页共4页

附件5、专家意见及签到表

安顺职业技术学院新校区建设项目审查意见

2022年1月2日，安顺职业技术学院新校区根据《安顺职业技术学院新校区建设项目竣工环境保护验收监测报告书》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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（污染影响类）、本项目环境影响报告书和安顺市生态环境局对项目环境影响报告书的批复（安环书审（2014）第7号）等文件要求对本项目进行验收，意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安顺职业技术学院新校区位于安顺市西秀工业园区内，比邻北部新区和西秀新区，南接城市主干道，北有省际高速隔离带，东靠安普高速，北连轿子山镇和蔡官镇，距安顺市中心区9.7km。

安顺职业技术学院建成后是一所寄宿制的职业学院，总占地787615m²，各类校舍建筑物总规模约722970万m²。学院建成后在校学生19000人，其中高职在校生人数13000人，中职在校生人数6000人。教职工数达到950人，学校总人数约为19950人。全校共有各种不同功能、不同规模的建筑物55座，构筑物1座（运动场看台），全校建筑按功能分为六大区：行政办公区，中心教学区，宿舍生活区，体育运动区，教学实训区，校企合作区。

学校办公楼为9层结构，属于高层建筑结构，教学楼、实验楼、学生宿舍、教工宿舍、食堂、学术交流中心等为2~6层的多层建筑结构，楼盖采用现浇钢筋混凝土楼板。体育馆和学生活动中心为大空间结构。本项目办公楼有地下部分，1层地下室，为汽车库、非机动车库和设备用房。

本项目环保设施均按照“三同时”要求与主体工程同步建设，并根据竣工验收情况同步运行。

(二) 建设过程及环保审批情况

2014年8月，该校委托贵州省环境科学研究设计院编制了《安顺职业技术学院新校区建设项目环境影响报告书》。2014年10月8日，安顺市生态环境局对该项目进行了环评批复（安环审〔2014〕第7号）。项目从立项至试运行过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三) 投资情况

本项目实际总投资83000万元，环保投资1520万元，环保投资占总投资的1.83%。

(四) 验收范围

本次验收范围为整个学校校区及附属建筑物。主要验收内容为项目环保手续履行情况、项目建成情况、环境保护设施建设情况，包括环境空气、生活污水、噪声、固体废物处理设施和监测达标情况，污水接入市政管网情况。

二、工程变动情况

本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的实际建设情况和环评设计情况一致，依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，对照《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号），本项目不存在重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目营运期废水主要为生活污水，西秀区污水处理厂在建成前，生活污水进入校区临时污水处理站过渡，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 B 排放标准排入石板河。2016 年西秀区污水处理厂建成后，园区污水处理站停用，污水处理站仅作为蓄水池功能，校区生活污水由各自建筑物底部的化粪池预处理后，汇流至校区内北三号路下的市政污水管网最终进入西秀工业园区污水处理厂，污水入管前水质监测满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 B 标准，超过了《污水综合排放标准》三级标准。

(二) 废气

本项目营运期废气主要为食堂油烟、校园停车场汽车尾气和实验室废气、生活垃圾收集间恶臭气体等。

(1) 食堂油烟：本项目食堂油烟采用油烟净化器+高空排放的方式

(2) 化粪池、生活垃圾间的恶臭，该类恶臭气体为无组织排放，场地内通过加强污水处理站通风、及时清理异物的方式抑制臭气产生。

(3) 实验室废气：本项目实验室废气通过高于建筑物的抽风系统排出。

(4) 场地内汽车尾气通过地面庭院绿化地块内的 2.5m 高的排气筒排放，此外，校园绿化也对汽车尾气的吸附起到一定的消除作用。

(三) 噪声

本项目产生的噪声主要是仪器运行噪声、人员喧闹声等。项目设备选用低噪声设备，安装减振措施对周围环境的影响。通过采取上述方式，噪声对周围环境造成的影响较小。

(四) 固体废物

生活垃圾：项目设有垃圾桶，然后交由环卫部门清运处理。

污泥：定期清掏，用于绿化堆肥。

餐饮废弃物：统一交由餐饮垃圾回收处理资质单位回收处理。

危险废物：针对小区内的实验室废物等严格按照《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物《医疗废物集中处置技术规范》（试行）、《危险废物贮存控制标准》GB18597-2001、《医疗废物管理条例》执行，具体见第十章污染防治措施。该医疗废物由学校统一收集后管理，由安顺医疗废物处置中心进行运输和处理。

（五）风险措施

项目不涉及重大危险源，本项目环境风险评价定为二级评价。在地块内设置有多个出入口，可满足消防要求。防火卷帘门附近设有控制模块，升降按钮，卷帘门控制器与探测器联动，防火隔断用卷帘门为一次降，疏散通道上卷帘门为二次降。对具有爆炸危险的房间，按要求设置了一定面积的泄压面，达到规范要求。

做好污水管道的保养工作，定期和不定期的巡查污水管网，及时检修，保证污水正常排入污水管网进入污水处理站。

四、污染物达标排放情况

（一）废水

本项目废水经预处理后排入市政管网，由于废水均为生活污水，成分简单，经预处理后满足接入市政管网废水水质指标要求。

（二）废气

本项目油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。验收达标排放。

2、本项目为报告书，因此验收对应的是验收报告书而不是验收报告表。

3、本项目报告中声环境质量标准和工业企业厂界噪声排放标准不是同一个概念的标准，报告所有的声环境设施以及厂界的监测标准应对照执行排放标准为工业企业厂界排放标准。

1、加强环境保护管理，企业应设立环境保护小组，由专人专职负责项目的环保设施日常维护、环境管理的工作，责任到人，所有环境管理工作应实时记录存档，由专人保管。2、定期检维护污水处理设施，保证环保设施运转正常，避免环境污染风险。3、加强消防安全管理，完善风险管理制度及措施。

七、验收人员信息

详见附件安顺职业技术学院新校区建设项目竣工环境保护验收小组成员名单及签字表》。

安顺职业技术学院

2022年1月2日

附件：

安顺职业技术学院新校区建设项目竣工环境保护验收小组成员名单及签字表

序号	姓名	单位	职称/职务	联系方式	签字
1	张南波	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	高工	17716692397	张南波
2	陈栋为	贵州民族大学	副教授	18111993014	陈栋为
3	熊和昕	贵州智隆工程咨询有限公司	高工	13639089571	熊和昕