

建设项目竣工环境保护 验收报告

GST20171204-022

项目名称：安徽工业大学教学与创新实训楼项目

委托单位：安 徽 工 业 大 学

安徽国晟检测技术有限公司
二〇一七年十二月

声 明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅本次建设项目竣工环保验收监测负责。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161212050682

名称: 安徽国晟检测技术有限公司

地址: 合肥市高新区合欢路 12 号回型楼三楼

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。

许可使用标志



161212050682

发证日期: 2016 年 12 月 30 日

有效期至: 2022 年 12 月 29 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。

承 担 单 位： 安徽国晟检测技术有限公司

项 目 负 责 人：

编 写 人：

审 核 人：

签 发 人：

参 加 单 位 安徽国晟检测技术有限公司

安徽工业大学

协 助 单 位 安徽工业大学

参 加 人 员： 刘存峰 王文文 姚浩然 刘东柱

安徽国晟检测技术有限公司

电话： 0551-63848435

目 录

1 前 言.....	1
2 验收监测依据.....	2
3 项目概况.....	3
3.1 项目基本情况.....	3
3.2 工程内容.....	4
3.3 公用工程.....	4
3.4 环保投资.....	5
3.5 主要环境保护目标.....	5
3.6 施工期、装修期及运营期环境影响调查.....	6
4 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求.....	10
4.1 环评主要结论.....	10
4.2 环评批复要求.....	10
4.3 环评批复要求及落实情况.....	12
5 验收监测标准.....	14
5.1 废水部分.....	14
5.2 噪声部分.....	14
6 本次监测分析标准及质量控制.....	15
6.1 监测分析方法.....	15
6.2 监测方案.....	15
6.3 质量控制.....	15
7 验收监测内容及结果分析评价.....	17
7.1 验收监测内容.....	17
7.2 验收监测结果.....	19
7.3 气象条件检测结果.....	19
7.4 监测结果分析评价.....	19
8 环境管理检查结果.....	20

8.1 建设项目执行环境影响评价和“三同时”制度情况.....	20
8.2 环境保护机构设置、环境管理规章制度及落实情况.....	20
8.3 固体废物的处置和回收利用情况.....	20
8.4 环保设施、措施的落实及运行记录.....	21
8.5 生态恢复及绿化.....	21
9 公众意见调查结果.....	22
9.1 公众意见调查方法与调查对象.....	22
9.2 公众意见调查内容和结果.....	22
10 验收监测结论与建议.....	24
10.1 项目基本情况.....	24
10.2 环境保护执行情况.....	24
10.3 验收监测结论.....	24
10.4 总量部分.....	24
10.5 建议.....	25
11 项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	26
12 附图、相关文件及附件.....	27
附件 1 安徽工业大学教学与创新实训楼项目执行标准的函.....	27
附件 2 安徽工业大学教学与创新实训楼项目报告表批复.....	29
附件 3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》.....	32
附件 4 安徽工业大学教学与创新实训楼项目验收监测申请.....	38
附件 5 安徽工业大学教学与创新实训楼项目环保设施竣工验收监测工况表.....	39
附件 6 安徽工业大学教学与创新实训楼项目公众参与调查表.....	40
附件 7 现安徽工业大学教学与创新实训楼项目场采样照片.....	41
附件 8 安徽工业大学教学与创新实训楼项目现场检测方案.....	42
附件 9 安徽工业大学教学与创新实训楼项目检测报告.....	46

1 前 言

2000 年 10 月，经教育部批准，原华东冶金学院和原安徽商业高等专科学校合并组建“安徽工业大学”，成为安徽省重点建设大学。安徽工业大学分为 2 个校区，本部和东校区，总占地面积 2800 亩。根据安徽工业大学东校区规划目标，采用“一次规划，分期实施，并预留部分土地作为学校未来发展用地”的原则，拟把东校区建设成全日制、多科性教学研究性大学主校区。东校区总规划面积 2000 亩，目前约 3/4 的用地已建设完成，总建筑面积约 50 万平方米。东校区现有全日制大学生约 15000 名，教师及职工 1200 名。

项目由来：随着学校的发展，安徽工业大学在市东环路外，兴河村和东南岗村附件建设东校区，东校区总占地面积 2000 亩，因学区面积较大，建设时分期分块建设，目前已有约 15000 名学生在东校区就读。现在安徽工业大学在东校区内剩余空地筹划建设“安徽工业大学教学与创新实训楼项目”。总建筑面积为 2.2 万平方米。

安徽工业大学于 2013 年 6 月委托马鞍山环境科学研究院完成《教学与创新实训楼建设项目环境影响报告书》编制，并于 2013 年 4 月 27 号获得批复文件（皖发改社会函[2013]409 号）。

2017 年 12 月，安徽工业大学委托安徽国晟检测技术有限公司对该建设项目进行竣工环保验收监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号等法规，安徽国晟检测技术有限公司对该项目的环保设施竣工验收现场进行勘察并编制监测方案。安徽国晟检测技术有限公司于 2017 年 12 月 04 日-05 日对该项目的环境保护设施实施竣工验收监测。

本次监测项目边界噪声、污水总排口水样。

安徽国晟检测技术有限公司在进行大量深入细致地调查、监测、分析的基础上编制了本《验收监测报告》。

2 验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》
- 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 4、马鞍山市环境科学研究所编制的《安徽工业大学教学与创新实训楼建设项目环境影响报告书》；
- 5、安徽省环境保护厅皖环函[2013]1308号《关于安徽工业大学教学与创新实训楼建设项目环境影响报告书的批复》；
- 6、项目工程设计方案及有关资料、文件；
- 7、安徽工业大学委托安徽国晟检测技术有限公司对该项目的验收监测申请。

3 项目概况

3.1 项目基本情况

项目名称：安徽工业大学教学与创新实训楼建设项目；

建设单位：安徽工业大学；

行业类别：普通高等教育 P8441；

建设性质：新建；

建设规模：安徽工业大学教学与创新实训楼位于安徽工业大学东校区内。教学与创新楼总建筑面积 22000 平方米；

建设地点：马鞍山市向山镇霍里山大道 328 号；

项目投资：本项目概算总投资为 10000 万元，其中环保投资 140 万元，占项目总投资的 1.40%。本次验收部分实际投资 10000 万元，其中环保投资 140 万元，占总投资的 1.40%。

项目地理位置见图 3-1。

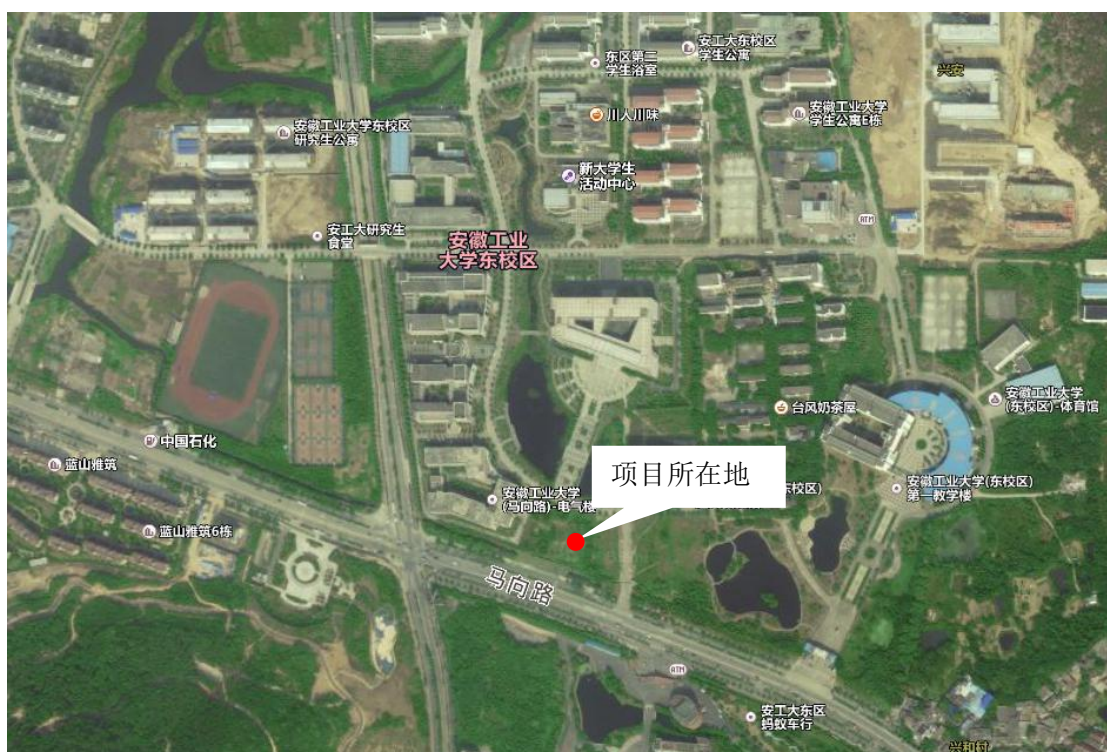


图 3-1 项目地理位置图

3.2 工程内容

(1) 工程概况

本项目位于安徽工业大学东校区内。

(1) 项目主要建设情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要建设情况一览表

工程名称	建设名称	建设内容及规模	备注
公用工程	给水	东校区水源接自马鞍山市 313 省道和东环路市政供水管网，本项目水源接至校园管网	已建
	排水	本项目采用雨污分流。雨水直接排入市政雨水网，废水经隔油池、化粪池初步处理满足排放标准后排入马鞍山市东部污水处理厂。	已建
	供电	大楼一层设一间低压配电间，本工程电源由校区变电所电缆直埋引入一层低压配电间。校园变电所现有变压器已经饱和，需新增 2 台 SCB11-800KVA 型干式变压器供本项目使用。	已建
	消防	本工程应急照明、应急疏散指示灯、防火卷帘等消防设备用电未二级负荷，其余建筑物一般照明、插座等为三级负荷。	已建
	电讯	通信管道为三家合建设管道（通讯、网络、有线），在校园主干道上规划 12 孔通讯管道与 313 省道相连，满足电话通信及宽带上网要求。	已建
环保工程	绿化	项目绿化根据安徽工业大学东校区（扩建）总体规划，规划从理性出发，营造生态校园，同时由校园总体绿地进行平衡，使校区绿地率在 40% 以上。	已建

3.3 公用工程

(1) 给排水

安徽工业大学东校区水源接自鞍山市 313 省道和东环路市政供水管网，本项

目水源接至校园管网，管网采用生活、消防合用栓状管网供水，供水形式采用市政供水管网压力直接供水。主管径 DN100，供水压力 0.25MPa。

本项目采用雨污分离排水管道系统。由于安徽工业大学东校区在马鞍山市东部污水处理厂收水范围内，马鞍山市东部污水处理厂在 2011 年 10 月开始运行。项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准排入马鞍山市东部污水处理厂，污水处理厂处理达到《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入慈湖河。

项目实际建设内容与环评一致。

（2）供电工程

本项目为多层建筑。根据《建筑设计消防防火规范》本工程应急照明、应急疏散指示灯、防火卷帘等消防设备用电为二级负荷，其余建筑物一般照明、插座等为三级负荷。大楼一层设一间低压配电间，本工程电源由校区变电所电缆直埋引入一层低压配电间。校园变电所现有变压器已经饱和，需新增 2 台 SCB11-800KVA 型干式变压器供本项目使用。

项目实际建设内容与环评一致。

（3）电讯工程

通信管道为三家合建设管道（通讯、网络、有线），在校园主干道上规划 12 孔通讯管道与 313 省道相连，满足电话通信及宽带上网要求。

项目实际建设内容与环评一致。

（4）绿化工程

拟建项目绿化根据安徽工业大学东校区（扩建）总体规划，规划从理性出发，营造生态校园，同时由校园总体绿地进行平衡，使校区绿地率在 40%以上。

项目实际建设内容与环评一致。

3.4 主要环境保护目标

本项目位于安徽工业大学东校区内，南侧为马向路。项目附近无风景名胜区、重点保护文物等环境敏感点。

3.5 环保投资

环评中项目总投资 10000 万元，其中环保投资 140 万元，占总投资的 1.40%。

环境类别	环保措施	投资
噪声	隔声等	20 万元
生态	厂区绿化	80 万元
废水	化粪池	40 万元
投资总额		140 万元

3.6 施工期、装修期及运营期环境影响调查

1. 施工期环境影响调查

(1) 施工扬尘

施工期大气污染源主要来自施工扬尘、运输扬尘和汽车尾气。

项目为减少扬尘对周围大气环境的影响，施工场进行了各项施工扬尘防治措施：在施工场地外围设置围挡；采取定期洒水、及时清扫路面、降低车速措施减少运输扬尘；土方作业时对作业面适当喷水，减少扬尘。

根据现场踏勘，项目周边无风景名胜区及文物保护单位，且项目施工采取了各项防尘措施，项目建设对其环境空气影响较小。

项目施工期大气污染防治措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目大气污染的环保投诉。

(2) 施工期噪声

项目施工期间对周边声环境影响不大，且随着工程的结束，影响随之消失。项目合理安排施工时间，严禁夜间（22:00~6:00）施工，严禁夜间运输，同时减少高噪设备的同时使用数量；对设备进行定期保养和维护，减少因设备老旧而产生的噪声。

项目施工期噪声污染防治措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目噪声污染的环保投诉。

(3) 废水

施工期间水污染源主要是施工队伍产生的生活污水。项目在施工现场建造了

临时废水沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀后，部分重复使用，其他的用于道路洒水。施工队伍产生的生活污水经化粪池处理后排入污水管网，纳入马鞍山市东部污水处理厂，达标后排放至慈湖河。

项目施工期的防治水污染措施得到落实，施工过程中没有接到有关本项目水污染的环保投诉。

（4）固体废物

项目施工过程中产生的建筑垃圾集中堆放，定时清运，施工弃土就地用于回填，不能利用的选择合适的弃土场倾倒；生活垃圾集中收集到垃圾桶，定时清运，不对周围环境产生影响。固体废物处理处置措施得到严格落实，不产生二次污染，施工过程中没有接到有关本项目的环保投诉。

（5）生态环境

项目施工开挖地表，在雨季不可避免的产生一定程度的水土流失，为防止水土流失对周围环境的影响，采取如下水土流失防护措施：加强管理，砂石料堆放在指定的地点，雨季要采取遮挡措施，防止雨水冲刷；在施工场地内建临时排水沟，并在排水沟交汇处设置临时沉淀池，用于沉淀被雨水冲刷后流失的沙土，防止大量泥沙淤积地下排水系统；施工期后对空置场地进行绿化，采用乔、灌、草相结合，一定程度上可弥补项目永久占地损失的生物量。

2. 装修期环境影响调查

（1）噪声污染分析

装修期间产生的噪声具有阶段性、零时性和不固定性。噪声主要来源于装修过程中的电锯、电钻等装修工具。为减轻对周围声环境的影响：

合理安排施工时间，制定施工计划，禁止夜间施工。建立临时声障，可固定的机械设备如空压机、发电机等安置在施工场地临时声障内。

项目施工期噪声污染防治措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目噪声污染的环保投诉。

（2）装修期间废气污染分析

装修过程中有粉尘产生，必要时需要洒水增湿，经常对地面进行清扫，减少粉尘产生。单由于装修主要是在室内，因此粉尘对外环境影响较小。

涂料、油漆废气主要来自装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，主要污染因子为甲苯和二甲苯。甲苯和二甲苯虽具有一定的毒性，但在短时间内最大允许浓度下不会产生重大影响。为减少对周围环境及自身环境的影响，应尽可能选择环保绿色油漆。装修完毕后，建议保持室内通风一段时间。考虑到项目周围环境空气容量较大，产生的甲苯和二甲苯相对浓度不大，再加上油漆废气的释放较为缓慢，故不会对环境产生明显影响。

项目施工期大气污染防治措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目大气污染的环保投诉。

（3）固体废弃物

项目建设期产生的固废主要为装修垃圾。对产生的装修垃圾应进行分拣，对废木材、金属、玻璃等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾送至当地城建部门指定的垃圾堆场集中填埋处置，严禁随意运输，随意倾倒。只要加强施工管理，本项目产生的固体废弃物对周围环境影响不大。固体废物处理处置措施得到严格落实，不产生二次污染，施工过程中没有接到有关本项目的环保投诉。

（4）废水

装修期间废水产生量较小，主要为装修人员的生活污水，经化粪池处理后排入污水管网。项目施工期的防治水污染措施得到落实，施工过程中没有接到有关本项目水污染的环保投诉。

3. 运营期环境影响调查

（1）水环境影响调查

项目采取“雨污分流”制。教学与创新实训楼设置化粪池，生活污水经化粪池处理达《污染物综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网，纳入马鞍山市

东部污水处理厂处理，最终排入慈湖河。

项目基本落实水环境保护措施，对周围水环境影响在可接受范围内。

（3）废气污染调查

项目运营期为老师的正常教学和学生上课使用。现场检测过程中，发现其中有部分教室为摄影教学使用，含有喷涂和包装工序，但摄影器械仅为老师教学使用，摄影教室与环评不符。摄影教学过程中并未有危险废物的产生，无污染废气产生，对周围环境影响较小。

（3）噪声影响调查

项目运营期噪声主要是学生喧哗噪声，采用建筑材料封闭隔声、安装隔音门窗可有效降低学生在教室所受交通噪声的影响。

项目噪声采取以上措施后对周围声环境影响不大。

（4）固体废物影响调查

项目固体废物主要为学生生活垃圾，项目建成后，正常教学期间学生每天约 400 人上课，每人按 0.5kg/天，按 330 天估算，产生的固废量约为 66.1t/a。其中实训楼有陶艺教室，每天产生的陶艺固废垃圾由建设单位合理布设垃圾收集点，并对固体废弃物进行分类管理，包装废弃物应进行回收利用，对那些无回收利用价值的垃圾实行垃圾袋装式收集入垃圾站，由环卫部门负责清运及运输到垃圾填埋场进行填埋处理，不得任意堆放。只要做到逐日清运，对周围环境不会产生二次污染问题。项目区生活垃圾经过妥善处理对环境的影响较小。

（5）生态环境

项目种植树木、花草，绿化率达到 40%，符合我国城市建设对新建项目绿化率大于 30%的要求。

（6）社会环境

项目通过走访调查、发放公参的公众参与调查的方式进行调查，本工程验收调查期间，并未收到公众以信函、电话、邮件等形式的意见反馈。

4 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

4.1 环评主要结论

本项目符合国家产业政策，选址可行。项目建设贯彻清洁生产原则，从源头减少污染物产生，实施各类资源的综合循环利用。拟采取的环境污染防治措施可行，项目投产后对环境影响不大，大部分公众对本项目持支持态度，无反对意见。项目实施后有利影响集中体现在对当地经济发展的推动和促进方面。从环境保护角度分析，在严格执行环保设施与项目主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”原则，加强环保设施运行管理，采纳评价提出的各项污染防治措施建议的基础上，本项目是可行的。

4.2 环评批复要求

一、项目基本情况

《安徽工业大学教学与创新实训楼建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《报告表》，拟建在秀山校区新建教学与创新实训楼，占地面积 5000 平方米，总建筑面积 22000 平方米。项目建设总投资约 10000 万元，其中环保投资 140 万元，占总投资 1.4%。经审查。现提出如下审批意见：

一、在落实《报告表》提出的各项保护措施后，从环节影响角度，安徽省环境保护厅认为项目建设可行，同意按《报告表》中所列的项目性质、规模、地点及环境保护措施进行建设。

二、项目建设过程中应重点做好以下工作：

1、项目排水实行雨污分流，原则同意《报告表》中提出的污水处理方案，拟建项目新增生活污水经收集处理，各污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和马鞍山市东部污水处理厂接管要求后，由市政污水管网排入马鞍山市东部污水处理厂进行深度处理，妥善处置生活垃圾。选用低噪声设备，合理布局高噪声源，采取减震、隔声、消声等措施进行噪声治理，确保临近的敏感点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，临近交通干线一侧执行 4 类标准。

2、做好施工期环境管理工作，合理安排施工时间，采取有效措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废弃物对周围环境的影响，注意相邻关系，避免施工扰民。施工厂界噪声需满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目试运行必须经安徽省环境保护厅批准同意，项目建成试运行三个月内，向安徽省环境保护厅申请项目环境保护竣工验收；验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、若项目的规模、内容、地点，采用的污染防治措施发生重大变故，应严格遵照国家相关法律法规，及时向安徽省环境保护厅报告，重新履行相关报批手续，待正式批准后方可开工建设。

五、马鞍山市环保局要负责该项目环境保护“三同时”的日常监督管理工作，并加强施工期环境监管。

4.3 环评批复要求及落实情况

表4-1 环评批复落实情况表

环 评 要 求	落实情况
加强施工期管理，制定严格的规章制度，按照《报告书》要求，确保各项环保设施落实到位。科学合理地安排施工进度，场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定排放限值要求。施工车辆进出工地进行清洗，运输砂石、水泥等建筑材料时加盖篷布，现场定时洒水，减少扬尘排放。施工人员生活垃圾集中收集后，定期清运至垃圾填埋场卫生填埋，建筑垃圾统一清运。	已完成
认真落实《报告表》提出的各项生态保护措施，加强表土堆放区、路基边坡、绿化等管理维护和生态环境恢复工作。	已完成
项目排水实行雨污分流，原则同意《报告表》中提出的污水处理方案，拟建项目新增生活污水经收集处理，各污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和马鞍山市东部污水处理厂接管要求后，由市政污水管网排入马鞍山市东部污水处理厂进行深度处理，妥善处置生活垃圾。选用低噪声设备，合理布局高噪声源，采取减震、隔声、消声等措施进行噪声治理，确保临近的敏感点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，临近交通干线一侧执行4类标准。	严格执行《报告表》中各污染物排放浓度限值。
施工期环境管理工作，合理安排施工时间，采取有效措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废弃物对周围环境的影响，注意相邻关系，避免施工扰民。施工厂界噪声需满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。	施工期对环境影响较小，并未收到相关的环保投诉。
加强学生生活垃圾中转站污染防治设施建设，确保各项环保设施落实到位。	正在办理环保验收；学生生活垃圾经过收集运，运往垃圾中转站；垃圾中转站验收后交付市政有关部门管理；垃圾中转站周边建设了绿化带，按照规范建

	设，规范管理，有效遏制恶臭对周边环境的影响。
项目排水严格执行雨污分流制，生活污水经市政污水管道进入污水处理厂集中处理	雨污分流；生活污水经过化粪池处理；由市政污水管网排入马鞍山市东部污水处理厂集中处理。
严格执行“三同时”管理制度，全面落实各项环保设施和生态恢复措施，项目建成投入使用 3 个月内，按规定程序向我局申请环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入使用。	正在办理

5 验收监测标准

5.1 废水部分

项目排水采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入附近河流。本项目的污水为学生生活污水，经过化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入马鞍山市东部污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，排入慈湖河。具体排放标准见 5.1-1。

表 5.1-1 污水排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）

类别	项目	标准浓度限值	标准来源
废水	COD	500	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准
	SS	400	
	氨氮	—	
	动植物油	100	
	PH	6-9	

5.2 噪声部分

运营期噪声排放执行营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，临近交通干线一侧执行 4 类标准。标准值详见表 5.1-2。

表 5.1-2 环境排放标准限值 等效声级 Leq dB（A）

类 别	昼间	夜间	依据
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
4 类	70	55	

6 本次监测分析标准及质量控制

6.1 监测分析方法

本次监测项目为边界噪声、污水。

本项目采用的监测分析方法见表 6.1-1。

6.1-1 监测项目分析方法

类别	项目	分析标准
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2012
噪声	噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

6.2 监测方案

(1) 废水部分

表 6.2-1 废水监测方案

点位	监测项目	频次	天数
污水总排口	COD	3 次/天	2 天
	SS		
	氨氮		
	动植物油		
	pH		

(2) 场界噪声（连续等效声级）

表 6.2-2 噪声监测内容

点位	频次（次/天）	天数（天）
场界东、西、南、北各设一个监测点	昼、夜各一次	2

6.3 质量控制

1) 工况要求：监测期间，朝辉·东方城项目正在建设区域施工队伍全部停工。主体工程运行稳定，环境保护设施进行正常。

2) 采样及分析质量保证和质量控制。

a. 现场采样和测试严格按验收监测方案进行，对未能按监测方案进行现场采

样和测试的原因应予详细说明。

b. 参加监测采样和测试的人员必须持证上岗。

c. 水质采样过程中同时采集 10%的密码样，在分析过程中加测 10%的平行样和 10%加标样品分析，每个分析项目在分析过程中至少要分析一个盲样。

7 验收监测内容及结果分析评价

7.1 验收监测内容

根据环评报告表、现场勘察时对该项目主要污染源污染物排放情况和环境保护设施建设运行情况的调查结果，确定以下监测内容。具体见表 7.1-1。

表 7.1-1 噪声监测点位布置情况

编号	位置	监测布点标准
N1	边界东侧外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
N2	边界南侧外 1m	
N3	边界西侧外 1m	
N4	边界北侧外 1m	

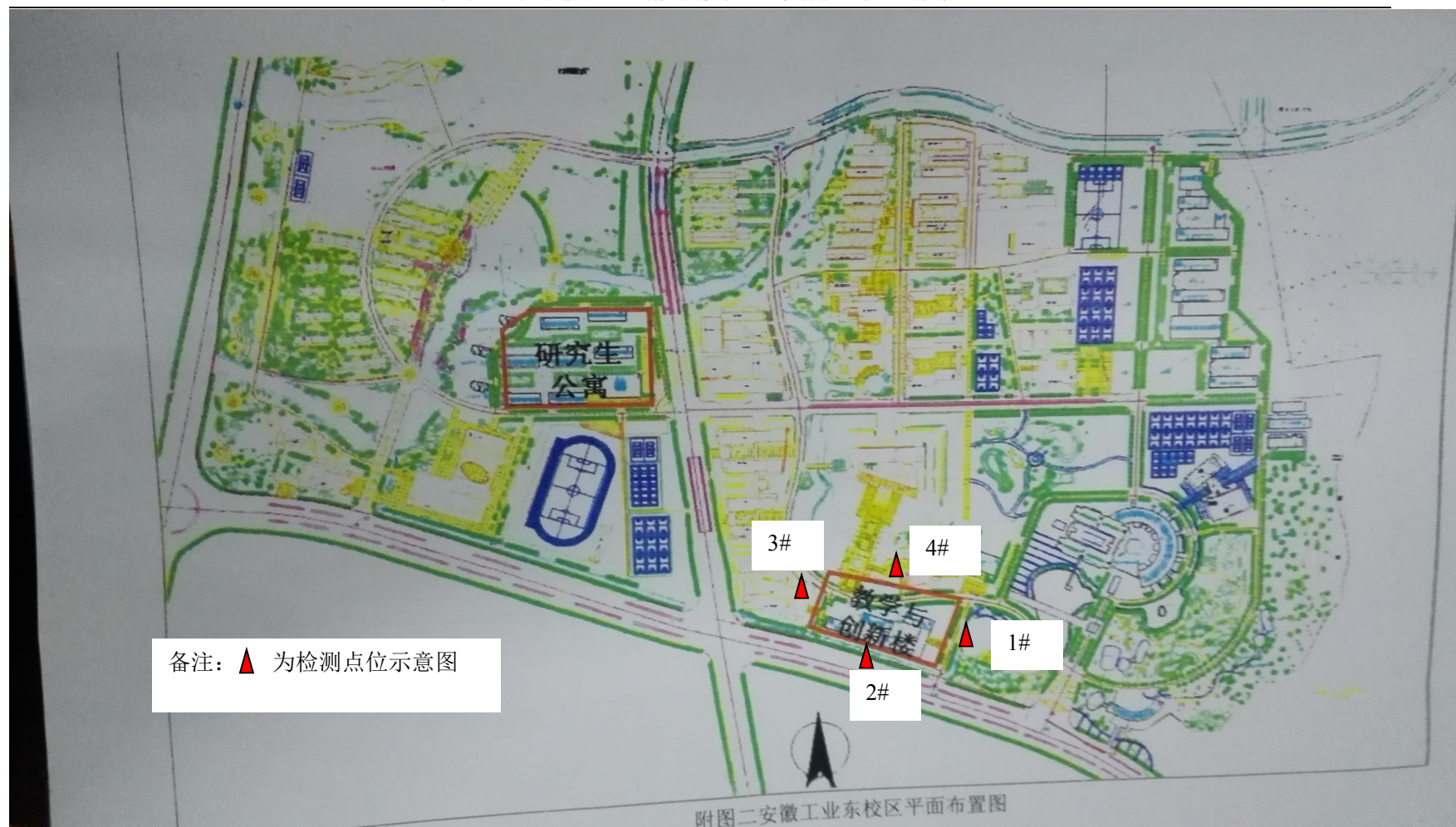


图 7-1 验收监测点位示意图

7.2 验收监测结果

该项目在验收监测期间，项目符合环保验收监测的工况要求，本次验收现场监测的结果可以作为验收的依据。监测点位见图7.1-1，验收监测结果见表7.2-1、表7.2-2、表7.2-3。

表 7.2-1 噪声监测结果 （单位：dB（A））

编号	检测点位	检测值			
		12 月 04 日		12 月 05 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东侧场界外 1 米	55.3	43.7	54.6	43.6
N2	南侧场界外 1 米	54.8	42.3	54.4	42.4
N3	西侧场界外 1 米	53.8	41.5	53.3	43.8
N4	北侧场界外 1 米	55.2	42.5	53.4	42.8
最大值		55.3	43.7	54.6	43.8
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		60/70	50/55	60/70	50/55
是否达标		达标	达标	达标	达标

7.3 气象条件监测结果：

日期	天气状况	风力风向	温度（℃）	气压（kpa）
2017 年 12 月 04 日	多云/多云	北风 3~4 级/北风<3 级	1~11	99.5
2017 年 12 月 05 日	晴/多云	东南风<3 级/东南风<3 级	1~9	99.4

7.4 监测结果分析评价

2017 年 12 月 04 日、05 日监测期间，对本项目场界噪声进行监测，检测期间各场界噪声监测结果《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

8 环境管理检查结果

8.1 建设项目执行环境影响评价和“三同时”制度情况

安徽工业大学教学与创新实训楼项目在建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价，在建设和试生产过程中执行了国家有关“三同时”的规定。工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前已建成的环保设施运行状况基本正常。

8.2 环境保护机构设置、环境管理规章制度及落实情况

本项目建成后，项目区内环境管理事务繁多。因此，监理公司设立了专门的环保机构和专职负责人，负责项目的环境管理工作。

8.2.1 职能

(1) 负责贯彻和监督执行国家和地方的环境保护法规，以及上级有关的环保工作指示。

(2) 根据有关法规和公司实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。

(3) 负责监督管理项目“三废”治理设施的正常运转和维护工作。

8.2.2 主要任务

(1) 负责所有环保设施操作规程的制定，监督环保设施的正常运转。在环保设施不正常的情况下，应及时向有关部门反馈。

(2) 负责开展环保宣传教育和环保技术培训，提高民众的环保意识。

(3) 负责项目区环境绿化和管理工作，做好绿化环境规划。

8.3 固体废物的处置和回收利用情况

本工程产生的固体废物包括生活垃圾，委托环卫部门清运。

本项目产生的各种固体废物均可得到了有效处置，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

有关该项目固体废物产生量、分类和处理处置方法的详细情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 固体废物产生及排放情况一览表 单位：t/a

序号	废物名称	产生量(t/a)	废物类别	环保治理措施	排放量
1	生活垃圾	66.1	/	环卫部门清运	0

8.4 环保设施、措施的落实及运行记录

表 8.4-1 环保设施、措施的落实及运行记录

序号	实际环保措施		措施是否落实	运行记录
1	废水治理	隔油池、化粪池	落实	2017 年 12 月运行至今
		雨污分流	落实	/
		雨水排放口	落实	/
2	噪声治理	靠近马路一侧，教室均采用隔音窗，隔音效果好。	落实	/
3	固废治理	生活垃圾委托环卫部门处理	落实	/
4	绿化		落实	正在办理绿化验收

8.5 生态恢复及绿化

项目施工后裸露的土地及时进行了平整，栽种高大树木，乔木，地面种植绿草、花卉，绿化率高达 40%，符合我国城市建设对新建项目绿化率大于 30%的要求。

9 公众意见调查结果

9.1 公众意见调查方法与调查对象

公众调查主要采用发放调查表，以问卷调查形式进行，同时结合走访咨询形式，与被调查人员直接交流对工程建设的看法。调查对象主要为场界附近工作和生活的人，其职业构成见表 9.1-1，年龄构成见表 9.1-2，文化程度见表 9.1-3。共发放问卷 110 份，收回 106 份，回收率 96%。

表 9.1-1 调查者职业构成一览表

职业类别	干部	工人	农民	学生	科教卫	其他
比例 (%)	5	13	3	60	2	23

表 9.1-2 被调查者年龄构成

年龄	18-30 岁	31-50 岁	51-70 岁
比例 (%)	70	23	10

表 9.1-3 被调查者文化程度

文化程度	大学及以上	中专或高中	初中或以下
比例 (%)	66	21	13

9.2 公众意见调查内容和结果

问卷调查内容和结果见表 9.1-4。

本次调查显示，绝大多数被调查者对该项目的建设持肯定态度。他们认为该项目在废水和废气达标排放的前提下，能够带动周边经济效益，提供更多的就业岗位是一件好事。被调查者最关心的问题是大气污染和水污染。

表 9.1-4 调查内容和结果表

姓 名			单 位				
性 别	男□ 女□	年 龄	18—30 □ 31—50 □ 51—70 □				
家庭住址			联系电话				
职 业	干部□ 工人□ 农民□ 学生□ 科教卫□ 其他□						
文化程度	大学及以上□ 中专或高中□ 初中或以下□						
项目概况	安徽工业大学教学与创新实训楼项目。项目运营期废水主要是学生生活污水，教学与创新实训楼配备化粪池处理污水，处理达标后排入市政管网，通过市政管网排入马鞍山市东部污水处理厂，最终排入慈湖河。固废主要是生活垃圾，委托环卫部门清运。噪声主要来源于学生日常生活产生噪声等。项目验收监测期间，噪声监测值均不超过《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值，为达标排放。						
1	您对建设项目的了解情况？						
	了解	86	了解一些	16	不了解	4	
2	您是通过什么途径了解的建设项目的有关情况？						
	报纸	9	网站	91	其他	6	/ /
3	您认为项目所在地区目前最迫切需要解决的环境问题是什么？						
	大气污染	6	水污染	10	噪声污染	21	
	生态破坏	6	固体废物	62	/	/	
4	您认为项目所在地区环境质量状况如何？						
	较好	64	尚可	26	较差	16	
5	您认为该项目建设地址是否合适？						
	合适	69	不合适	25	无所谓	12	
6	对项目的建设施工期您最关心的问题是什么？						
	噪声扰民	35	扬尘污染	23	水域污染	10	
	生态破坏	12	固体废物	26	/	/	
7	您认为项目建设对地方经济发展能起到促进作用么？						
	能	78	不能	1	不清楚	27	
8	对项目的建设实施您最关心的环境问题是什么？						
	噪声污染	29	大气污染	6	水体污染	13	
	生态破坏	5	固体废物	53			
9	您对本项目的建设态度？如反对，请注明原因和要求						
	支持	95	反对	0	无所谓	11	

10 验收监测结论与建议

10.1 项目基本情况

安徽工业大学教学与创新实训楼项目位于安徽工业大学东校区内，总建筑面积为 22000m²。

安徽工业大学于 2013 年 6 月委托马鞍山市环境科学研究所完成《安徽工业大学教学与创新实训楼项目环境影响报告表》编制，并于 2013 年 4 月 27 号获得批复文件（皖发改社会函[2013]409 号）。

2017 年 12 月，该公司自行组织对该项目进行环保验收，并委托安徽国晟检测技术有限公司进行验收监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号等法规，安徽国晟检测技术有限公司对该项目的环保设施竣工验收现场进行勘察并编制监测方案。安徽国晟检测技术有限公司于2017年12月04日-05日对该项目的环境保护设施实施竣工验收监测。

10.2 环境保护执行情况

（1）环保工作设有专门的组织机构和专职管理人员，制定了环保管理制度。

（2）竣工验收监测期间，各环保设施运行状况正常，并取得了一定的治理污染物效果。

10.3 验收监测结论

2017 年 12 月 04 日、05 日监测期间，噪声监测值均不超过《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值，为达标排放。

10.4 总量部分

安徽工业大学教学与创新实训楼项目技术资料与环境保护档案资料齐全，环保设施及其他措施基本按环评批复要求落实。

验收监测期间：

①噪声监测值均不超过《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值，为达标排放。

②项目运营期污水主要为学生生活污水，并配备了化粪池处理生活污水，污水经过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准，通过市政管网，进入马鞍山市东部污水处理厂处理，最终排入慈湖河。

商业门房入住商户单独报批环评并根据自身情况自行组织验收。

10.5 建议

（1）进一步做好环境保护工作，完善环保职能机构，严格环境监督管理，加强各类环境保护设施维护与管理，确保各类污染物指标稳定达标排放，开发商与物业实现无缝对接。

（2）加强对产噪设备的管理，减轻噪声对周围环境的影响。

（3）垃圾及时清运，做到日产日清。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽国晟检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	安徽工业大学教学与创新实训楼项目					建 设 地 点	安徽工业大学东校区内							
	行 业 类 别	P8441 普通高等教育					建 设 性 质	新建（ √ ） 改扩建（ ） 技术改造（ ）							
	设 计 生 产 能 力			建设项目开工日期				实 际 生 产 负 荷			投入试运行日期				
	投资总概算（万元）	10000					环保投资总概算（万元）	140		所占比例（%）		1.40			
	环评审批部门	马鞍山市环境保护局					批 准 文 号			批 准 时 间					
	初步设计审批部门						批 准 文 号			批 准 时 间					
	环保验收审批部门	马鞍山市环境保护局					批 准 文 号			批 准 时 间					
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位			/		环保设施检测单位		安徽国晟检测技术有限公司				
	实际总投资（万元）	10000					实际环保投资（万元）	140		所占比例（%）		1.40			
	废水治理 （万元）		废气治理 （万元）		噪声治理 （万元）		固废治理 （万元）		绿化及生态 （万元）		其他 （万元）				
	新增废水处理设施能力（t/d）						新增废气处理设施能力 （Nm ³ /h）				年平均工作时（h/a）				
	建 设 单 位	安徽工业大学			邮 政 编 码	243000		联系电话		15855509371		环 评 单 位	马鞍山市环境科学研究所		
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“以新代老”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）		
	COD			260mg/L	3.5t/a										
	SS			200mg/L	2.69t/a										
	NH ₃ -N			26mg/L	0.35t/a										
	动植物油			10mg/L	0.13t/a										
	生活垃圾			0mg/L	66.1t/a										
	与项目有关的其他特定污染物														

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：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染排放浓度一毫克/升； 大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年

12 附图、相关文件及附件

附件 1 安徽工业大学教学与创新实训楼项目执行标准的函

附件二

马鞍山市环境保护局

关于安徽工业大学教学与创新实训楼项目 环境影响评价执行标准的函

马鞍山市环境科学研究所：

你单位《关于申请确认安徽工业大学教学与创新实训楼项目环境影响评价执行标准的请示报告》收悉。根据我市环境功能区划，经研究，现就项目环境影响评价执行标准函回复如下：

一、环境质量标准

1. 环境空气

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2. 地表水

慈湖河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准。

3. 声环境

靠近 313 国道一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其它区域执行 2 类标准。

二、污染物排放标准

1. 废气排放标准

施工期扬尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的颗粒物无组织排放监控浓度限值;食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)饮食业最高允许排放浓度。

2. 废水排放标准

污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准排入马鞍山市东部污水处理厂,污水处理厂处理后达到一级 A 标准排入慈湖河。

3. 噪声控制标准

执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准,临近交通干线一侧执行4类标准。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

马鞍山市环境保护局

2013年8月28日

附件 2 报告表批复

安徽省环境保护厅

皖环函〔2013〕1308 号

安徽省环保厅关于安徽工业大学教学与创新实训楼项目环境影响报告表审批意见的函

安徽工业大学：

《安徽工业大学教学与创新实训楼项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《报告表》，你校拟在秀山校区新建教学与创新实训楼，占地面积 5000 平方米，总建筑面积 22000 平方米。项目建设总投资约 10000 万元，其中环保投资 140 万元，占总投资 1.4%。经审查，现提出如下审批意见：

一、在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，从环境影响角度，我厅认为该项目建设可行，同意你校按《报告表》中所列项目的性质、规模、地点及环境保护措施进行建设。

二、项目建设及运行过程中应重点做好以下工作：

（一）项目排水实行雨污分流，原则同意《报告表》中提出的污水处理方案，拟建项目新增生活污水经收集处理，各污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和马鞍山东部污水处理厂接管要求后，

由市政污水管网排入马鞍山东部污水处理厂进行深度处理。妥善处置生活垃圾。食堂灶头燃用液化气，安装油烟净化设备，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，按标准要求规范设置排气筒。选用低噪声设备，合理布局高噪声源，采取减振、隔声、消声等措施进行噪声治理，确保临近的敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

(二) 做好施工期环境管理工作。合理安排施工时间，采取有效措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废物对周围环境的影响，注意相邻关系，避免施工扰民。施工场界噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目试运行须经我厅批准同意，项目建成投入试运行3个月内，向我厅申请该项目环境保护竣工验收；验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、若项目的规模、内容、地点、采用的污染防治措施发生重大变动，你校应严格遵照国家相关法律法规，及时向我厅报告，重新履行相关报批手续，待正式批准后方可开工建设。

五、马鞍山市环保局要负责该项目环境保护“三同时”的日常监督管理工作，并加强施工期环境监管。

六、你校在收到本函后，应及时将批准后的《报告表》送马鞍山市环保局，并于 30 日内将送达回执报我厅环境影响评价处。



附件 3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

GB 12348-2008

中华人民共和国国家标准

工业企业厂界环境噪声排放标准

Emission standard for industrial enterprises noise at boundary

GB 12348—2008

代替 GB 12348—90, GB 12349—90

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，防治工业企业噪声污染，改善声环境质量，制定本标准。

本标准是对《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348—90）和《工业企业厂界噪声测量方法》（GB 12349—90）的第一次修订。与原标准相比主要修订内容如下：

——将《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348—90）和《工业企业厂界噪声测量方法》（GB 12349—90）合并为一个标准，名称改为《工业企业厂界环境噪声排放标准》；

——修改了标准的适用范围、背景值修正表；

——补充了 0 类区噪声限值、测量条件、测点位置、测点布设和测量记录；

——增加了部分术语和定义、室内噪声限值、背景噪声测量、测量结果和测量结果评价的内容。

本标准于 1990 年首次发布，本次为第一次修订。

自本标准实施之日起代替《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348—90）和《工业企业厂界噪声测量方法》（GB 12349—90）。

本标准由环境保护部科技标准司组织制定。

本标准主要起草单位：中国环境监测总站、天津市环境监测中心、福建省环境监测中心站。

本标准环境保护部 2008 年 7 月 17 日批准。

本标准自 2008 年 10 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

1 适用范围

本标准规定了工业企业和固定设备厂界环境噪声排放限值及其测量方法。

• 1 •

GB 12348-2008

本标准适用于工业企业噪声排放的管理、评价及控制。机关、事业单位、团体等对外环境排放噪声的单位也按本标准执行。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

- GB 3096 声环境质量标准
- GB 3785 声级计的电、声性能及测试方法
- GB/T 3241 倍频程和分数倍频程滤波器
- GB/T 15173 声校准器
- GB/T 15190 城市区域环境噪声适用区划分技术规范
- GB/T 17181 积分平均声级计

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 工业企业厂界环境噪声 industrial enterprises noise

指在工业生产活动中使用固定设备等产生的、在厂界处进行测量和控制的干扰周围生活环境的声音。

3.2 A 声级 A-weighted sound pressure level

用 A 计权网络测得的声压级，用 L_A 表示，单位 dB (A)。

3.3 等效连续 A 声级 equivalent continuous A-weighted sound pressure level

简称为等效声级，指在规定测量时间 T 内 A 声级的能量平均值，用 $L_{Aeq, T}$ 表示（简称为 L_{eq} ），单位 dB (A)。除特别指明外，本标准中噪声值皆为等效声级。

根据定义，等效声级表示为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_A} dt \right)$$

式中： L_A —— t 时刻的瞬时 A 声级；

T —— 规定的测量时间段。

3.4 厂界 boundary

由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界。各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界。

3.5 噪声敏感建筑物 noise-sensitive buildings

指医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持安静的建筑物。

3.6 昼间 day-time、夜间 night-time

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间

• 2 •

GB 12348-2008

- 的时段：“夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段。
- 县级以上人民政府为环境噪声污染防治的需要（如考虑时差、作息习惯差异等）而对昼间、夜间的划分另有规定的，应按其规定执行。
- 3.7 频发噪声 frequent noise
- 指频繁发生、发生的时间和间隔有一定规律、单次持续时间较短、强度较高的噪声，如排气噪声、货物装卸噪声等。
- 3.8 偶发噪声 sporadic noise
- 指偶然发生、发生的时间和间隔无规律、单次持续时间较短、强度较高的噪声。如短促鸣笛声、工程爆破噪声等。
- 3.9 最大声级 maximum sound level
- 在规定测量时间内对频发或偶发噪声事件测得的 A 声级最大值，用 L_{max} 表示，单位 dB (A)。
- 3.10 倍频带声压级 sound pressure level in octave bands
- 采用符合 GB/T 3241 规定的倍频程滤波器所测量的频带声压级，其测量带宽和中心频率成正比。本标准采用的室内噪声频谱分析倍频带中心频率为 31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz，其覆盖频率范围为 22~707 Hz。
- 3.11 稳态噪声 steady noise
- 在测量时间内，被测声源的声级起伏不大于 3 dB (A) 的噪声。
- 3.12 非稳态噪声 non-steady noise
- 在测量时间内，被测声源的声级起伏大于 3 dB (A) 的噪声。
- 3.13 背景噪声 background noise
- 被测量噪声源以外的声源发出的环境噪声的总和。

4 环境噪声排放限值

- 4.1 厂界环境噪声排放限值
- 4.1.1 工业企业厂界环境噪声不得超过表 1 规定的排放限值。

表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值		单位: dB (A)
厂界外声环境功能区类别	时 段	
	昼 间	夜 间
0	50	40
1	55	45
2	60	50
3	65	55
4	70	55

- 4.1.2 夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10 dB (A)。
- 4.1.3 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB (A)。

GB 12348-2008

4.1.4 工业企业若位于未划分声环境功能区的区域，当厂界外有噪声敏感建筑物时，由当地县级以上人民政府参照 GB 3096 和 GB/T 15190 的规定确定厂界外区域的声环境质量要求，并执行相应的厂界环境噪声排放限值。

4.1.5 当厂界与噪声敏感建筑物距离小于 1m 时，厂界环境噪声应在噪声敏感建筑物的室内测量，并将表 1 中相应的限值减 10 dB (A) 作为评价依据。

4.2 结构传播固定设备室内噪声排放限值

当固定设备排放的噪声通过建筑物结构传播至噪声敏感建筑物室内时，噪声敏感建筑物室内等效声级不得超过表 2 和表 3 规定的限值。

表 2 结构传播固定设备室内噪声排放限值 (等效声级) 单位: dB (A)

噪声敏感 建筑物所处声环境 功能区类别	时段	A 类房间		B 类房间	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
	房间类型				
0		40	30	40	30
1		40	30	45	35
2、3、4		45	35	50	40

说明: A 类房间——指以睡眠为主要目的, 需要保证夜间安静的房间, 包括住宅卧室、医院病房、宾馆客房等。

B 类房间——指主要在昼间使用, 需要保证思考与精神集中、正常讲话不被干扰的房间, 包括学校教室、会议室、办公室、住宅中卧室以外的其他房间等。

表 3 结构传播固定设备室内噪声排放限值 (倍频带声压级) 单位: dB (A)

噪声敏感建筑 所处声环境 功能区类别	时段	房间类型	室内噪声倍频带声压级限值				
			倍频带中心 频率/Hz				
			31.5	63	125	250	500
0	昼间	A、B 类房间	76	59	48	39	34
	夜间	A、B 类房间	69	51	39	30	24
1	昼间	A 类房间	76	59	48	39	34
		B 类房间	79	63	52	44	38
	夜间	A 类房间	69	51	39	30	24
		B 类房间	72	55	43	35	29
2、3、4	昼间	A 类房间	79	63	52	44	38
		B 类房间	82	67	56	49	43
	夜间	A 类房间	72	55	43	35	29
		B 类房间	76	59	48	39	34

GB 12348-2008

5 测量方法

5.1 测量仪器

5.1.1 测量仪器为积分平均声级计或环境噪声自动监测仪，其性能应不低于 GB 3785 和 GB/T 17181 对 2 型仪器的要求。测量 35 dB(A) 以下的噪声应使用 1 型声级计，且测量范围应满足所测量噪声的需要。校准所用仪器应符合 GB/T 15173 对 1 级或 2 级声校准器的要求。当需要进行噪声的频谱分析时，仪器性能应符合 GB/T 3241 中对滤波器的要求。

5.1.2 测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB(A)，否则测量结果无效。

5.1.3 测量时传声器加防风罩。

5.1.4 测量仪器时间计权特性设为“F”挡，采样时间间隔不大于 1 s。

5.2 测量条件

5.2.1 气象条件：测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5 m/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。

5.2.2 测量工况：测量应在被测声源正常工作时间进行，同时注明当时的工况。

5.3 测点位置

5.3.1 测点布设

根据工业企业声源、周围噪声敏感建筑物的布局以及毗邻的区域类别，在工业企业厂界布设多个测点，其中包括距噪声敏感建筑物较近以及受被测声源影响大的位置。

5.3.2 测点位置一般规定

一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2 m 以上。

5.3.3 测点位置其他规定

5.3.3.1 当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1 m、高于围墙 0.5 m 以上的位置。

5.3.3.2 当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 5.3.2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1 m 处另设测点。

5.3.3.3 室内噪声测量时，室内测量点位设在距任一反射面至少 0.5 m 以上、距地面 1.2 m 高度处，在受噪声影响方向的窗户开启状态下测量。

5.3.3.4 固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5 m 以上、距地面 1.2 m、距外窗 1 m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

• 5 •

GB 12348-2008

5.4 测量时段

5.4.1 分别在昼间、夜间两个时段测量。夜间有频发、偶发噪声影响时同时测量最大声级。

5.4.2 被测声源是稳态噪声，采用1 min的等效声级。

5.4.3 被测声源是非稳态噪声，测量被测声源有代表性时段的等效声级，必要时测量被测声源整个正常工作时段的等效声级。

5.5 背景噪声测量

5.5.1 测量环境：不受被测声源影响且其他声环境与测量被测声源时保持一致。

5.5.2 测量时段：与被测声源测量的时间长度相同。

5.6 测量记录

噪声测量时需做测量记录。记录内容应主要包括：被测量单位名称、地址、厂界所处声环境功能区类别、测量时气象条件、测量仪器、校准仪器、测点位置、测量时间、测量时段、仪器校准值（测前、测后）、主要声源、测量工况、示意图（厂界、声源、噪声敏感建筑物、测点等位置）、噪声测量值、背景值、测量人员、校对人、审核人等相关信息。

5.7 测量结果修正

5.7.1 噪声测量值与背景噪声值相差大于10 dB(A)时，噪声测量值不做修正。

5.7.2 噪声测量值与背景噪声值相差在3~10 dB(A)之间时，噪声测量值与背景噪声值的差值取整后，按表4进行修正。

表4 测量结果修正表 单位：dB(A)

差值	3	4~5	6~10
修正值	-3	-2	-1

5.7.3 噪声测量值与背景噪声值相差小于3 dB(A)时，应采取措施降低背景噪声后，视情况按5.7.1或5.7.2执行；仍无法满足前两款要求的，应按环境噪声监测技术规范的有关规定执行。

6 测量结果评价

6.1 各个测点的测量结果应单独评价。同一测点每天的测量结果按昼间、夜间进行评价。

6.2 最大声级 L_{max} 直接评价。

7 标准的监督实施

本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

附件 4 验收监测申请

安徽工业大学教学与创新实训楼项目 竣工环境保护验收监测 委 托 书

安徽国晟检测技术有限公司：

安徽工业大学教学与创新实训楼项目位于安徽省工业大学东校区内，现环保治理设施运行正常。

根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目阶段性竣工环境保护验收监测工作。

安徽工业大学

2017 年 12 月 1 日

附件 5 建设项目环保设施竣工验收监测工况表

建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位: 安徽工业大学 联系人: 李家新 电话: 15855509371

监测当日工况	
监测日期	备注
2017 年 12 月 04 日	正常使用
2017 年 12 月 05 日	施工全面停工

监测人员:

厂方人员: 李家新

单位盖章

附件 6 公众参与调查表

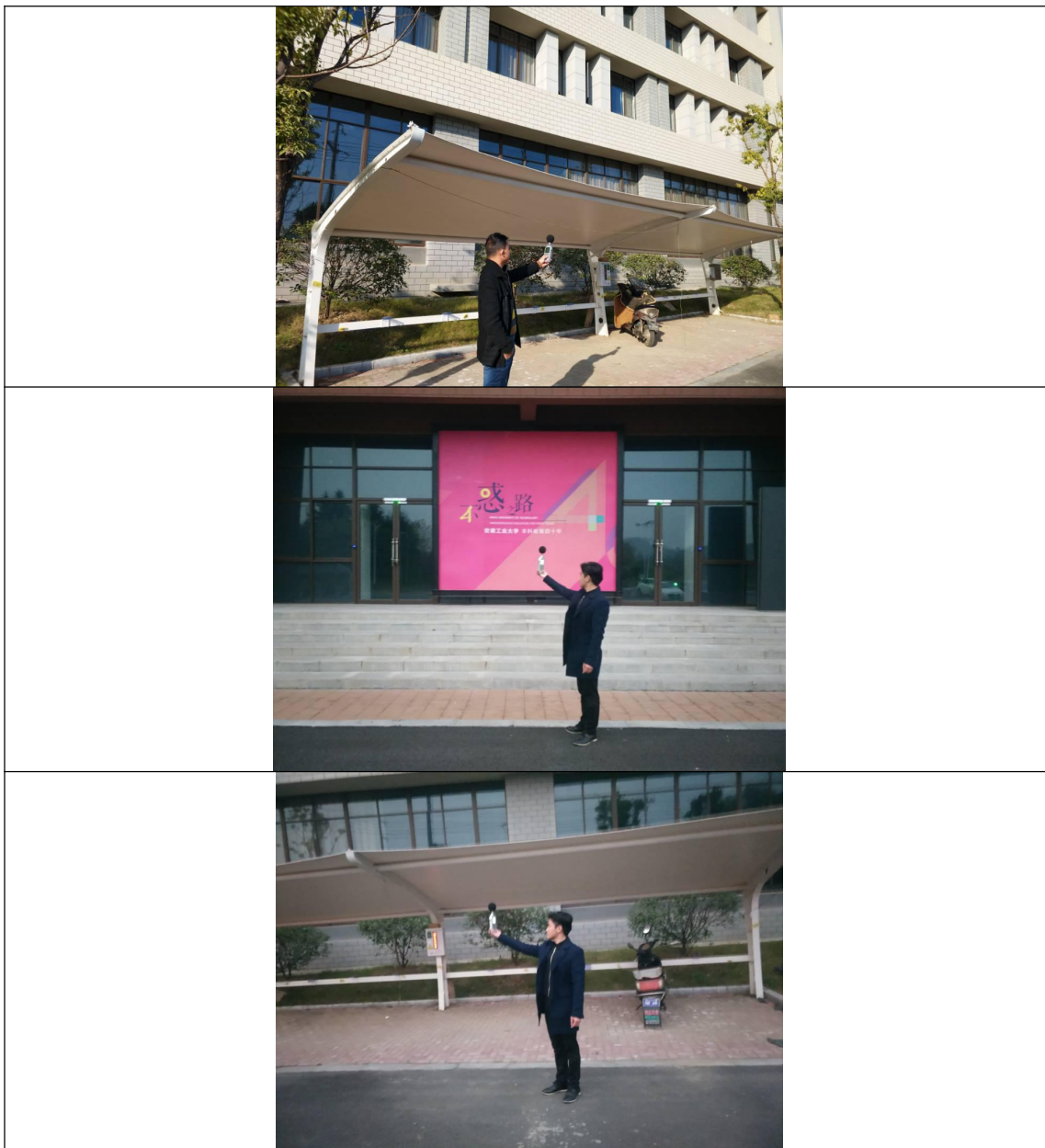
公众参与调查表

姓 名	李明		单 位	自由职业	
性 别	男 <input checked="" type="checkbox"/>	女 <input type="checkbox"/>	年 龄	18-30 <input checked="" type="checkbox"/>	31-50 <input type="checkbox"/> 51-70 <input type="checkbox"/>
家庭住址	东方丽景小区		联系电话	13739289594	
职 业	干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 科教卫 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
文化程度	大学及以上 <input type="checkbox"/> 中专或高中 <input type="checkbox"/> 初中或以下 <input checked="" type="checkbox"/>				
项目概况	安徽工业大学教学与创新实训楼项目。项目运营期废水主要是学生生活污水，教学与创新实训楼配备化粪池处理污水，处理达标后排入市政管网，通过市政管网排入马鞍山市东部污水处理厂，最终排入慈湖河。固废主要是生活垃圾，委托环卫部门清运。噪声主要来源于学生日常生活产生噪声等。项目验收监测期间，噪声监测值均不超过《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值，为达标排放。				
1	您对建设项目的了解情况？				
	了解	<input checked="" type="checkbox"/>	了解一些	<input type="checkbox"/>	不了解 <input type="checkbox"/>
2	您是通过什么途径了解的建设项目有关情况？				
	报纸	<input type="checkbox"/>	网站	<input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
3	您认为项目所在地区目前最迫切需要解决的环境问题是什么？				
	大气污染	<input type="checkbox"/>	水污染	<input type="checkbox"/>	噪声污染 <input type="checkbox"/>
	生态破坏	<input checked="" type="checkbox"/>	固体废物	<input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>
4	您认为项目所在地区环境质量状况如何？				
	较好	<input checked="" type="checkbox"/>	尚可	<input type="checkbox"/>	较差 <input type="checkbox"/>
5	您认为该项目建设地址是否合适？				
	合适	<input checked="" type="checkbox"/>	不合适	<input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
6	对项目的建设施工期您最关心的问题是什么？				
	噪声扰民	<input checked="" type="checkbox"/>	扬尘污染	<input type="checkbox"/>	水/域污染 <input type="checkbox"/>
	生态破坏	<input type="checkbox"/>	固体废物	<input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>
7	您认为项目建设对地方经济发展能起到促进作用么？				
	能	<input type="checkbox"/>	不能	<input type="checkbox"/>	不清楚 <input checked="" type="checkbox"/>
8	对项目的建设实施您最关心的环境问题是什么？				
	噪声污染	<input type="checkbox"/>	大气污染	<input type="checkbox"/>	水体污染 <input type="checkbox"/>
	生态破坏	<input type="checkbox"/>	固体废物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	您对本项目的建设态度？如反对，请注明原因和要求				
	支持	<input checked="" type="checkbox"/>	反对	<input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>

附件 7 现场采样照片

2017年12月04日及05日，安徽国晟检测技术有限公司到现场采样检测。

现场监测照片如下：



附件 8 现场检测方案

建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称: 安徽工业大学教学与创新实训楼项目

委托单位: 安 徽 工 业 大 学

2017 年 12 月

安徽工业大学教学与创新实训楼项目 验收监测方案

一、前言

根据《建设项目环境保护管理条例》等国家有关法律法规的规定，安徽工业大学正式委托我公司对该项目进行验收检测。我公司在接受委托后，在勘探现场的基础上，根据环境影响报告表中的批复和该单位的实际运营情况，特编制此检测方案。项目位于马鞍山市雨山区。

二、验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、《建设项目环境保护管理条例》
- 3、安徽省环境保护厅对该项目的环境影响报告表的批复
- 4、安徽工业大学委托检测申请



三、执行标准

1、水部分

本项目污水为学生的生活废水，无其他生产废水产生。该项目污水经预处理之后，排放污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

表3 污染物综合排放标准 （单位：mg/L pH 无量纲）

项目 类别	pH 值	SS	COD	NH ₃ -N	动植物油
三级	6~9	400	500	—	100

2、声学部分

本项目噪声源主要为学生的喧哗噪声，执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准，临近交通干线一侧执行4类标准。本次噪声监测部分引用的标准及评价限值见表2。

表2 环境噪声排放限值 单位：dB (A)

排放标准	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2类	60	50
4类	70	55



四、监测项目及频次

(1) 废水检测

点位	频次(次/天)	天数(天)
污水总排口	每天三次	2

(2) 厂界噪声(连续等效声级)

点位	频次(次/天)	天数(天)
厂界东、西、南、北各设一个监测点	昼、夜各一次	2

五、质量控制

- 1) 工况要求: 检测应在工况稳定、生产达到设计生产能力 75% 以上的情况下进行。主体工程运行稳定, 环境保护设施进行正常。
- 2) 采样及分析质量保证和质量控制:
 - a. 现场采样和测试严格按验收检测方案进行, 对未能按检测方案进行现场采样和测试的原因应予详细说明。
 - b. 参加检测采样和测试的人员必须持证上岗。



附件 9： 检测报告



检测报告

TEST REPORT

报告编号: GST20171204-022

委托项目: 安徽工业大学教学与创新实训楼项目环保检测

委托单位: 安徽工业大学

检测类别: 验收检测

报告日期: 二〇一七年十二月八日



安徽国晟检测技术有限公司

ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.



环境空气质量检测气象参数

第1页 共4页

日期	天气状况	风力风向	温度 (°C)	气压 (kPa)
2017年12月4日	多云/多云	北风 3~4 级/北风<3 级	1~11	99.5
2017年12月5日	晴/多云	东南风<3 级/东南风<3 级	1~9	99.4

检测依据及方法

检测项目	检测依据	主要检测仪器	方法检出限
pH 值	水质 pH 测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	PHS-3E 型 pH 计	/
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 (HJ 828-2017)	TC-100D 型 COD 标准 消解器	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度 法(HJ 535-2009)	754 PC 型紫外可见分 光光度计	0.025
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	FA 2004 型电子分析 天平	4
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(HJ 637-2012)	OIL460 型 红外测油 仪	0.04
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228+多功能 声级器	/dB(A)

编制:

审核:

签发:

签发日期: 2017.12.8

安徽国晟检测技术有限公司

ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.



检 测 结 果

样品编号: GST20171204-022/ S1~ S3

第 2 页 共 4 页

样品名称	污水总排口					
样品来源	安徽工业大学教学与创新实训楼项目					
样品性状	S1 微浑 S2 微浑 S3 微浑					
检测项目	pH 值、COD、氨氮、SS、动植物油					
采样方法	现场采样					
采样日期	2017 年 12 月 4 日					
检测日期	2017 年 12 月 4 日~2017 年 12 月 6 日					
检测项目	检测方法	计量单位	检测结果			检出限
			S1	S2	S3	
pH 值	GB/T 6920-1986	/	7.86	8.05	7.95	/
COD	HJ 828-2017	mg/L	235	208	213	4
SS	GB/T 11901-1989	mg/L	132	114	121	4
氨氮	HJ 535-2009	mg/L	23.3	24.1	22.5	0.025
动植物油	HJ 637-2012	mg/L	0.69	0.74	0.64	0.01
以下空白						
备 注	样品说明: S1、S2、S3 为一天内 3 个时间点污水总排口水样; 特别说明: 本结果仅对此次样品负责					

编制: 宋晓珍

审核: 魏丽君

签发: 宋晓珍

签发日期: 2017.12.8

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.



检 测 结 果

样品编号: GST20171204-022/ S4~ S6

第3页 共4页

样品名称	污水总排口					
样品来源	安徽工业大学教学与创新实训楼项目					
样品性状	S4 微浑 S5 微浑 S6 微浑					
检测项目	pH 值、COD、氨氮、SS、动植物油					
采样方法	现场采样					
采样日期	2017 年 12 月 5 日					
检测日期	2017 年 12 月 5 日~2017 年 12 月 7 日					
检测项目	检测方法	计量单位	检测结果			检出限
			S4	S5	S6	
pH 值	GB/T 6920-1986	/	7.95	8.01	7.86	/
COD	HJ 828-2017	mg/L	216	228	208	4
SS	GB/T 11901-1989	mg/L	115	135	122	4
氨氮	HJ 535-2009	mg/L	21.9	23.2	24.2	0.025
动植物油	HJ 637-2012	mg/L	0.72	0.65	0.69	0.01
以下空白						
备 注	样品说明: S4、S5、S6 为一天内 3 个时间点污水总排口水样; 特别说明: 本结果仅对此次样品负责					

编制:

审核:

签发:

签发日期:

安徽国晟检测技术有限公司

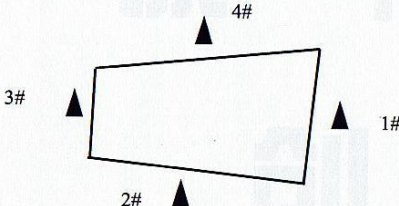
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.



检 测 结 果

样品编号: GST20171204-022/Z1~Z4

第4页 共4页

委托单位：安徽工业大学教学与创新实训楼项目					
检测类别：验收检测					
检测日期：2017 年 12 月 4 日～12 月 5 日			检测项目：噪声		
噪声来源：厂界噪声					
测点位置：厂界外 1 米处					
检测位置	检测日期	检测结果		检测标准及方法	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
		Leq	Leq		
1#厂界东侧外 1 米处	12 月 4 日	51.2	42.6	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	
	12 月 5 日	52.7	43.2		
2#厂界南侧外 1 米处	12 月 4 日	57.1	46.3		
	12 月 5 日	58.7	47.5		
3#厂界西侧外 1 米处	12 月 4 日	50.7	44.8		
	12 月 5 日	52.6	44.2		
4#厂界北侧外 1 米处	12 月 4 日	52.4	42.6		
	12 月 5 日	54.1	42.6		
检测点位示意图					
备注	特别说明：以上数据仅对本次检测负责。				

编制: 宋丽君 审核: 戴丽君 签发: 孙立国 签发日期: 2017.12.8

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.