

宜宾市科教产业投资集团有限公司
四川大学宜宾园区项目
竣工环境保护验收监测表

建设单位：宜宾市科教产业投资集团有限公司
编制单位：四川优千胜环境工程有限公司

2023 年 7 月

建设单位法人代表：钱锋

编制单位法人代表：吴宜霖

填表人：罗建锋

建设单位：宜宾市科教产业投资集团
有限公司（盖章）

电话：18016177319

地址：四川省宜宾临港经济技术开发
区长黄桷坪路 222 号

编制单位：四川优千胜环境工程有限
公司（盖章）

电话：13666136287

地址：四川省成都市武侯区复城国际
T2 写字楼 1210 室

目 录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 表一 项目概况 | 1 |
| 表二 验收依据 | 3 |
| 表三 项目建设情况 | 5 |
| 表四 环境保护措施 | 12 |
| 表五 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部分审批决定 | 21 |
| 表六 验收执行标准 | 29 |
| 表七 验收监测内容 | 29 |
| 表八 质量保证和质量控制 | 32 |
| 表九 验收监测结果 | 35 |
| 表十 环境管理检查 | 38 |
| 表十一 验收结论及建议 | 42 |
| 附表：“三同时”验收登记表 | |

附图目录

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系及检测布点图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 环保设施及雨雾管网布置图
- 附图 5 竣工日期公示截图
- 附图 6 验收公示截图
- 附图 7 自验平台上传截图

附件目录

- 附件 1 立项批复
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 危废处置协议
- 附件 4 餐厨垃圾处置协议
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 验收意见

表一 项目概况

| | | | | | | | | |
|--|---|-----------|--------------------------|----|-------|--|--|--|
| 建设项目名称 | 四川大学宜宾园区项目 | | | | | | | |
| 建设单位名称 | 宜宾市科教产业投资集团有限公司 | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局 | | | | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 环评时间 | 2019 年 4 月 | 开工日期 | 2019 年 5 月 | | | | | |
| 建成时间 | 2022 年 10 月 | 现场监测时间 | 2023 月 3 月 9 日至 3 月 10 日 | | | | | |
| 设计师生规模 | 一期：学生 500 人，教职工 50 人 | 实际师生规模 | 一期：学生 500 人，教职工 50 人 | | | | | |
| 环评总投资 | 98235.13 万元 | 环评环保投资 | 345 | 比例 | 0.35% | | | |
| 实际总投资 | 55330.00 万元 | 实际环保投资 | 338 | 比例 | 0.61% | | | |
| 环评报告表审批部门 | 宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局 | 环评报告表编制单位 | 四川中栎环保科技有限公司 | | | | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | | | | |
| 建设项目地址 | 四川省宜宾临港经济技术开发区长黄桷坪路 222 号 | | | | | | | |
| 周边外环境 | 本项目位于临港新区大学城内，北侧为长江北路西段附二段，南为滨江大道，西侧为规划道路；项目东侧紧邻电子科技大学宜宾研究院（目前电子科技大学一期已经完成建设，在校学生人数 200 人），北侧 60m 为临港行政办公用地（目前正在开工建设），西侧 109m 为紫金城御园（约 1000 户居民）。 | | | | | | | |
| <h3>验收项目基本情况</h3> <p>四川大学宜宾园区项目位于宜宾临港经济技术开发区大学城内，由宜宾市科教产业投资集团有限公司投资建设。</p> <p>项目于 2019 年 2 月 21 日取得了宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局出具的《宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局关于四川大学宜宾园区项目立项的批复》（宜临港发投发[2019]27 号），宜宾市科教产业投资集团有限公司于 2019 年 3 月委托四川中栎环保科技有限公司编制《四川大学宜宾园区项目环境影响评价报告表》，并于 2019 年 5 月 7 日取得宜</p> | | | | | | | | |

宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设保护局《关于宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目环境影响报告表的批复》（临环审批〔2019〕13号），同意该项目的建设。

项目总用地面积约160亩，规划用地性质为高等教育用地和相关配套用地(包括道路用地、绿化用地等，以最终确定的城市规划为准)。建设内容包括教室、实验实习用房、图书馆、室内体育用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房、师生活动用房、会堂、学生宿舍(公寓)、食堂、单身教师宿舍(公寓)、后勤及附属用房、留学生生活用房、其他人员生活用房、科研平台、地下停车库等。

项目计划分二期建设，其中一期总用地面积141亩，总建筑面积约68721m²，建设内容包括各类教学、科研、行政及公寓生活服务设施等，满足宜宾校区500名学生使用需求；本次验收一期项目，由于医务室暂未开设，本次验收不对医务室及医疗废物进行验收，待学校开设医务室后另行验收。

表二 验收依据

| | |
|-----------------------------------|--|
| 建设项目环境 保护相关法律、 法规、规章和规 范 | <p>(1) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第十六号，2018.10.26）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十号，2018.1.1）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018.12.29）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2016.11.7）；</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局，2002.2.1）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院，国务院令第682号，2017.10.1）；</p> <p>(7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评〔2017〕4号，2017.11.20）；</p> <p>(8) 《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（四川省环境保护厅，川环办发〔2018〕26号，2018.3.2）；</p> <p>(9) 生态环境部《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》（2018年5月16日）；</p> <p>(10) 《宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局关于四川大学宜宾园区项目可行性研究报告的批复》（宜临港发投发〔2019〕27号，2019.2.21）；</p> <p>(11) 《四川大学宜宾园区项目环境影响报告表》（四川中栎环保科技有限公司）；</p> <p>(12) 《宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局关于宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目</p> |
|-----------------------------------|--|

| | |
|--------|---|
| | 环境影响报告表的批复》(临环审批〔2019〕13号, 2019.5.7)。 |
| 验收范围 | 本次验收一期项目：主体工程（研究院大楼、研究生院、行政图书综合大楼、国际学院教学楼）、办公及生活设施（大门、宿舍楼、食堂、体育馆、教师公寓、室外运动场所）、辅助工程（应急柴油发电机房、医务室、停车位、道路）、公用工程（供电、供气、供水、雨污水管网、污水管网）、环保工程（化粪池、隔油池、油烟净化设备、垃圾收集房、危险废物暂存间）及绿化。由于暂未开设医务室，本次验收不对医务室及医疗废物进行验收，待学校开设医务室后另行验收。 |
| 验收监测内容 | <p>(1) 废水排放情况检查；</p> <p>(2) 废气排放情况检测；</p> <p>(3) 固废处置情况检查；</p> <p>(4) 噪声达标情况检测；</p> <p>(5) 环境管理检查；</p> |

表三 项目建设情况

3.1验收项目基本情况

3.1.1平面布置

1、总平面布局

本园区按照综合教学区、师生生活区、山体景观区进行总体布局。

其中研究院大楼、研究生院分列综合教学区南北两侧，中央广场正对综合办公大楼。整体布局沿用了四川大学望江校区北入口的设计方式。产研院与国际学院教学楼分布在综合教学区东西轴线延展方向两侧。场地西南方位集中布置师生生活区和体育运动区。生活区与教学区联系紧密，沟通便捷，缩短了师生上下课行走距离，避免了高峰时段出现拥挤的现象，减轻了校园内部的交通压力。同时最大化保留山体现状，结合山体公园设计，为整个园区提供了良好的教学、科研及生活环境

项目平面布置见附图 3。

2、环保设施布局

本项目有 4 个化粪池（分别位于 1#研究院大楼东南侧、2#研究生院西侧、学生宿舍东侧和教师周转房东侧的绿化带下）、1 个实验室酸碱中和预处理池（位于 1#研究院大楼东南侧的绿化带下）、1 个隔油池（位于食堂附近的绿化带下）、多个垃圾桶（位于全校各点位）、一套实验室废气处理设施（位于实验室楼顶）。本项目地下车库采用机械排风，排风口设于项目地内绿化区，风口不得正对窗户，且避开人员逗留和通行区，另有部分废气经车库出入口向外扩散，布置较合理。经以上措施处理后，预处理池和垃圾收集点恶臭、汽车尾气对环境空气质量影响较小。

3.1.2建设内容

项目名称：四川大学宜宾园区项目

建设单位：宜宾市科教产业投资集团有限公司

建设地点：四川省宜宾临港经济技术开发区长黄桷坪路 222 号

建设性质：新建

工程投资：工程总投资为 55330.00 万元，其中环保投资 338 万元，环保投资占总投资的 0.61%。

建设内容：项目计划分二期建设，其中一期总用地面积 141 亩，总建筑面积约 68721m²，建设内容包括各类教学、科研、行政及公寓生活服务设施等，满足宜宾校区 500 名学生使用需求。

3.2 项目组成

本项目由主体工程、公辅工程、环保工程及办公生活设施等组成。项目环评建设情况与实际建设情况见表 3-1。

表 3-1 项目组成与实际项目建设对照表

| 工程类别 | 单元工程名称 | 环评建设内容 | 实际建设内容 |
|---------|----------|---|--------------|
| 主体工程 | 研究院大楼 | 1 栋 (4F)，总建筑面积 13230m ² ，位于本项目东北侧，主要设置了门厅、生化实验室等。 | 与环评一致 |
| | 研究生院 | 1 栋 (4F)，总建筑面积 13230m ² ，位于本项目北侧，主要设置了门厅、物理实验室、教室、礼堂、车库等。 | 与环评一致 |
| | 行政图书综合大楼 | 1 栋 (7F)，总建筑面积 9239m ² ，位于本项目中心，主要设置了门厅、图书馆、办公室、车库等。 | 与环评一致 |
| | 产研院 | 1 栋 (11F)，总建筑面积 41100m ² ，位于项目东北侧，主要设置了门厅、高企业孵化、车库、设备用房等。 | 二期建设，本次不验收 |
| | 国际学院教学楼 | 3 栋 (4F)，总建筑面积 6200m ² ，位于项目的东侧，主要设置了门厅、教室、办公室等。 | 二期建设，本次不验收 |
| 办公及生活设施 | 大门 | 1F，建筑面积 60m ² ；位于项目北侧，设置了保安室和休息室。 | 与环评一致 |
| | 宿舍楼 | 2 栋，均为 7F，总建筑面积 18970m ² ，位于项目南侧，为在校学生宿舍。 | 与环评一致 |
| | 食堂 | 1 栋，2F，1F 为食堂和开水房；2F 为风雨球场，总面积 3940m ² ，位于本项目西侧。食堂可容纳 1500 人就餐。 | 与环评一致 |
| | 体育馆 | 位于食堂 2 楼。 | 与环评一致 |
| | 教师公寓 | 2 栋，均为 8F，建筑面积 47400m ² ，位于项目东侧，食堂西侧。 | 与环评一致 |
| | 室外运动场所 | 分别设有足球场 (1 个)，篮球场 (4 个)，总建筑面积约 5000m ² 。 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 应急柴油发电机房 | 位于 2#地下室，设置一台 800Kw 的柴油发电机组。 | 与环评一致 |
| | 医务室 | 设一个医务室，位于 5#宿舍 1F，使用面积约 48m ² ，设置药房、值班办公室及暂存间，只进行药品销售及对伤口进行简单包扎、消毒等，不涉及打针输液，不设置手术科室。 | 未开设，待开设后另行验收 |
| | 停车位 | 设置机动车停车位 287 个，其中地面为 28 个，地下为 259 个。 | 与环评一致 |
| | 道路 | 校区车行系统以 6 米道路骨架，在教学区及师生生活区分别形成环路，中间以 6 米主干道串联，车道转弯半径最小 9 米。 | 与环评一致 |
| | 供水 | 市政供水管网，室外给水管采用钢丝骨架 PE 给水管，公 | 与环评一致 |

| | | |
|------|--|----------------------------------|
| 公用工程 | 称压力 1.0MPa, 室外埋地热水管采用 PSP 钢塑复合管(热水型), 公称压力 1.25MPa, 按照产品要求的连接方式连接。室内给水及热水主管及立管采用 PSP 钢塑复合管(热水采用热水型), 公称压力 1.25MPa。 | |
| | 供气 天然气管网 | 与环评一致 |
| | 供电 市政供电管网 | 与环评一致 |
| | 雨水管网 本工程拟采用 1 根 d600、3 根 d500 雨水管分别就近排入项目地北侧及南侧市政雨水管。 | 与环评一致 |
| | 污水管网 本工程项目地北侧长江北路西段附二段及南侧滨江大道均有市政污水管, 管径均为 d500。本项目共设置污水管排出管径均为 d300。 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 化粪池 3 座, 其中 3 座为 G13-100SQF 钢筋混凝土化粪池, 单座有效容积 100m ³ , 设置与北侧长江北路西段附二段污水接入点附近; 1 座为 G9-30SQF 钢筋混凝土化粪池, 有效容积为 30m ³ , 设置于南侧滨江大道污水接入点附近。 | 与环评一致 |
| | 隔油池 1 个, 位于食堂旁绿化带下, 有效容积不小于 10m ³ 。 | 与环评一致 |
| | 中和池 1 个, 位于 1#楼周边, 有效容积不小于 5m ³ 。 | 与环评一致 |
| | 油烟净化设备 食堂设置处理效率为 95%的油烟净化器。 | 与环评一致 |
| | 垃圾收集房 1 个, 位于宿舍区东南面, 收集日常生活 垃圾, 面积约 70m ² 。 | 经调查, 未修建垃圾房, 改为垃圾桶收集, 定期由环卫部门清运。 |
| | 通风橱系统 负责把部分实验室的实验废气引至楼顶排放, 通风橱内安装活性炭吸附罐。 | 与环评一致 |
| | 危险废物暂存间 位于 1#楼内, 建筑面积约 25m ² , 暂存实验危险废物。 | 与环评一致 |
| 绿化 | 总绿化面积 62824m ² , 绿地率 56.81%。 | 与环评一致 |

本项目综合技术经济指标见下表 3-2 所示。

表 3-2 本项目综合技术经济指标一览表

| 项目 | 单位 | 环评数值 | 实际数值 | 备注 |
|---------|----------------|-----------|-------|----|
| 规划用地面积 | m ² | 110584.92 | 68721 | 不变 |
| 总建筑面积 | m ² | 74444.00 | 63646 | 不变 |
| 地上建筑面积 | m ² | 69609 | 69609 | 不变 |
| 地下建筑面积 | m ² | 11335.00 | 5075 | 不变 |
| 非机动车停车位 | 辆 | 660 | 660 | 不变 |

3.3 工艺流程

3.3.1 施工期工艺流程概述

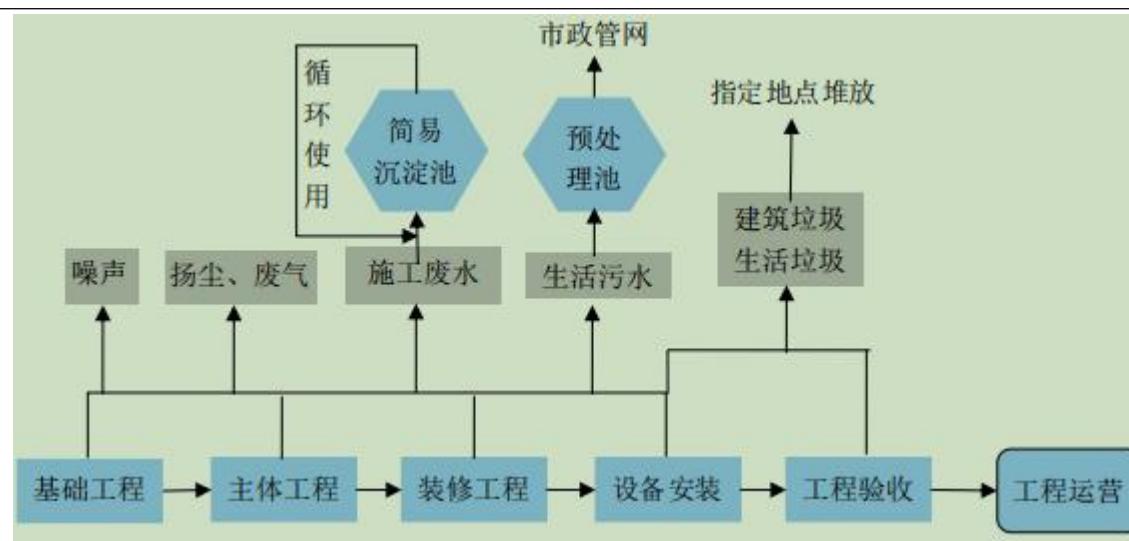


图 3-1 项目运施工期产污流程及产污位置示意图

3.3.2 运营期工艺流程概述

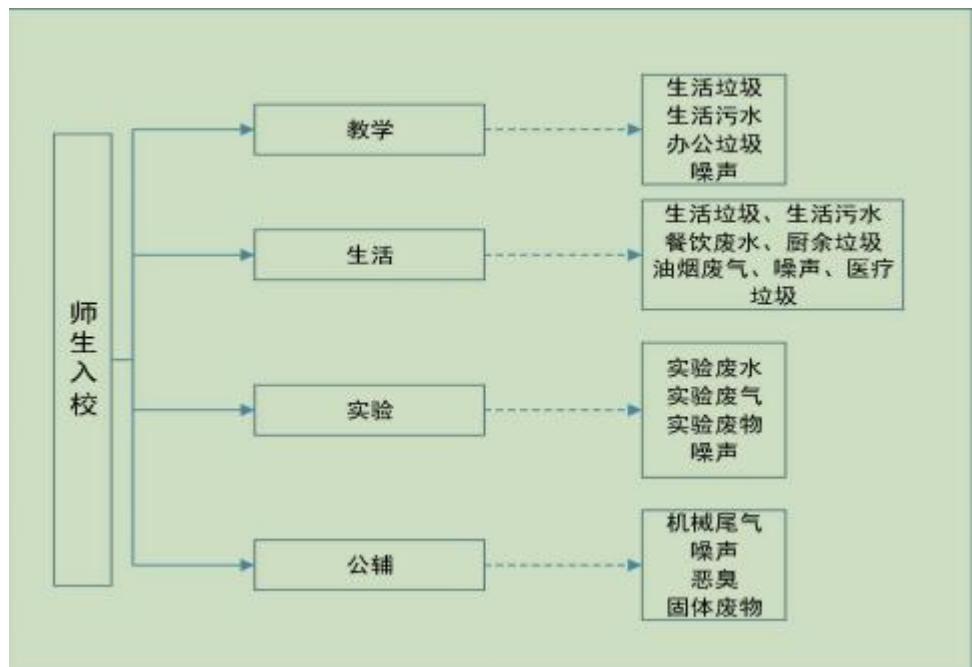


图 3-2 运营期工艺流程及产污示意图

3.4 项目变动情况

根据现场勘察及资料调查, 本项目各工程均与环评一致, 无变动, 具体对比情况见下表 3-3。

表3-3 项目验收期间变动情况一览表

| 变化内容 | 环评阶段 | 验收阶段 | 备注 |
|----------|------|------|----|
| 建设项目建设性质 | 新建 | 新建 | 不变 |

| | | | |
|------------|--|---|---------------------|
| 建设项 目规模 | 学生 500 人, 教师 50 人 | 学生 500 人, 教师 50 人 | 不变 |
| 建设项 目地点 | 宜宾临港经济技术开发区大学城内 | 宜宾临港经济技术开发区大学城内 | 不变 |
| 工艺 | | | 不变 |
| | 废水: (1) 生活污水: 经化粪池处理后排入市政污水管网。 (2) 食堂废水: 经隔油池处理后排入化粪池处理, 再排入市政管网。 (3) 实验室废水: 经中和池处理后排入化粪池, 再排入市政管网 | 废水: (4) 生活污水: 经化粪池处理后排入市政污水管网。 (5) 食堂废水: 经隔油池处理后排入化粪池处理, 再排入市政管网。 (6) 实验室废水: 经中和池处理后排入化粪池, 再排入市政管网 | 不变 |
| 环境保 护措施 | 废气: (1) 食堂油烟: 经油烟净化器处理后引至楼顶排放。 (2) 汽车废气: 地下车库安装抽排风机、加强绿化。 (3) 恶臭: 垃圾袋装收集, 夏天喷洒植物除臭剂, 定时清理消毒。 (4) 柴油发电机废气: 经抽风机引致楼顶排放。 (5) 实验室废气: 经通风橱引至楼顶, 再通过活性炭吸附后排出 | 废气: (6) 食堂油烟: 经油烟净化器处理后引至楼顶排放。 (7) 汽车废气: 地下车库安装抽排风机、加强绿化。 (8) 恶臭: 垃圾袋装收集, 夏天喷洒植物除臭剂, 定时清理消毒。 (9) 柴油发电机废气: 经抽风机引致楼顶排放。 (10) 实验室废气: 经通风橱引至楼顶, 再通过活性炭吸附后排出, 但排气筒由 1 根分为两根, 因负压要求, 需两个风机, 故排气筒也为 2 根, 其对项目实验室废气总量不影响。 | 实验室废气排气筒由 1 根变为 2 根 |
| | 噪声: 合理平面布置、选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、加强绿化。 | 噪声: 合理平面布置、选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、加强绿化。 | 不变 |
| | 固体废物: (1) 生活垃圾: 委托环卫部门处理。 (2) 餐厨垃圾: 交资质单位处理。 (3) 化粪池污泥: 委托环卫部门统一清理。 危险废物: 收集存放于危废暂存间, 定期交由资质单位处理。 | 固体废物: (4) 生活垃圾: 委托环卫部门处理。 (5) 餐厨垃圾: 交宜宾铭浩环保科技有限公司收运处理。 (6) 化粪池污泥: 委托环卫部门统一清理。 危险废物: 收集存放于危废暂存间, 定期交由珙县华洁危险废物治理有限 | 不变 |

| | | | |
|--|--|---------|--|
| | | 责任公司处理。 | |
|--|--|---------|--|

因此本项目参照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》进行判定，其情况判断过程见表3-4。

表3-4 项目重大变动情况判定一览表

| 序号 | 类别 | 重大变更情况 | 本项目 | 判定情况 |
|----|------|---|---|------|
| 1 | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| 2 | 规模 | 1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| | | 2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| | | 3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的 | 未发生变化 | 不属于 |
| 3 | 地点 | 重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| 4 | 生产工艺 | 1、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| | | 2、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| | | 3、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 因负压要求，需安装 2 个风机，实验室废气处理设施排气筒由 1 根分为 2 根，但废气总量不变，也无新增废气污染物 | 不属于 |
| | | 4、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| | | 5、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 | 未发生变化 | 不属于 |

| | | | |
|--|--|-------|-----|
| | 6、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| | 7、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 未发生变化 | 不属于 |
| | 8、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 未发生变化 | 不属于 |

因此，根据以上分析，本项目不属于重大变动。

表四 环境保护措施

4.1 营运期环境保护措施

4.1.1 废水的产生及治理

项目废水主要为：化学实验室废水、食堂废水、生活污水，治理措施如下：

- (1) 化学实验室废水：经中和池处理后排入化粪池。
- (2) 食堂废水：先经隔油池处理后再排入化粪池。
- (3) 生活废水：经化粪池处理后，排入市政污水管网，再排入宜宾市白沙城镇污水处理厂处理。

项目污水处理站如下：

| | |
|---|--|
|  |  |
| 化粪池 | 隔油池 |
|  |  |
| 中和池 | 污水井 |

4.2.2 废气环境保护措施

项目运营期废气主要为实验室废气、食堂油烟废气、备用柴油发电机废气、汽车尾气、恶臭。其治理措施分别如下：

(1) 实验室废气：经通风橱引至屋顶，再经屋顶设置的废气处理设施（活性炭吸附+2根排气筒）处理后排出。

(2) 食堂油烟废气：经油烟净化器处理后排放。

(3) 备用发电机废气：使用频率很小，废气的排放间断性强，对环境影响较小。

(4) 恶臭：加强管理，及时清运并对垃圾经常进行清扫消毒。

(5) 汽车尾气：加强管理，控制车辆进入校园的数量及行驶路线，尽量减少机动车启动频率及怠速行驶。

项目废气治理措施如下图：



油烟净化器



柴油发电机



工业废水处理
实验室通风橱



实验室废气处理设施



实验室排气筒

图 4-1 本项目废气处理设施图

4.2.3 噪声污染防治设施及措施

项目营运期主要污染物为交通噪声，设备噪声及教学活动引起的社会生活噪声。项目设备主要安置在学校内地下车库内专门的设备房内，采取减振消声等降噪措施，交通噪声主要通过加强车辆管理，禁止鸣笛等措施降低噪声影响；学校营运期产生的社会噪声包括日常广播噪声等经距离衰减及绿化吸附后，对周边声环境影响较小。

4.2.4 固体废物

（1）一般固体废物

本项目运营期一般废物主要来自校园内师生的生活垃圾、食堂厨余垃圾、隔油池、化粪池等污泥。生活垃圾按时清扫，环卫部门及时清运至垃圾场；厨余垃圾统一收集后交宜宾铭浩环保科技有限公司处理；生活垃圾由环卫部门清运至垃圾处理场；污泥由环卫部门定期清掏清运。

（2）危险废物

实验室废物和废活性炭交珙县华洁危险废物治理有限责任公司处理。

4.3 项目主要污染物产生及治理情况

本项目总投资55330.00万元，环保投资338万元，占总投资0.61%。环保设施（措施）及投资见下表4-1。

表 4-1 环保设施（措施）及投资一览表

| 时段 | 治理对象 | 环保措施内容 | 实际建设内容 | 环保投资 (万元) | 实际投资 (万元) |
|-----|------|--|--------|--------------|--------------|
| 施工期 | 废气治理 | 湿法作业、打围作业、硬化道路、设置冲洗设施、定时清扫施工现场等；使用清洁能源，加强机械设备维修保养；有毒有害物质含量少的环保油漆和涂料产品；加强管理、宣传教育。 | 与环评一致 | 10 | 10 |
| | 废水治理 | 施工废水经隔油沉淀处理后用于施工过程，不外排；项目施工期设置沉砂池 2 座，5m ³ /座，砖混结构；设置沉砂池+隔油池，1m ³ /座 | 与环评一致 | 29 | 29 |
| | 噪声治理 | 加强施工管理，采用低噪音施工机械设备，合理安排施工时间，合理布置高噪声施工设备；进出车辆禁鸣。 | 与环评一致 | 5 | 5 |
| | 固体废物 | 建筑垃圾和装修垃圾收集后送至市政指定渣场；生活垃圾交环卫部门。 | 与环评一致 | 5 | 5 |
| | | 学生食堂预留了专用餐饮烟道，并安 | 与环评一致 | 10 | 10 |

| | | | | |
|------|---|---------------------------|-----|-----|
| 废气治理 | 装油烟净化处理装置，处理效率必须达到 95%以上。 | | | |
| | 地下车库排风设施 | 与环评一致 | 5 | 5 |
| | 实验室采用机械强制抽风，实验废气经通风橱送至楼顶排放。 | 实验废气经通风橱送至楼顶活性炭吸附装置处理后排放。 | 25 | 25 |
| 营运期 | 本项目产生废水经预处理达标（生活污水直接经化粪池处理，食堂废水先经隔油池处理后再排入化粪池，实验废水经中和池处理后排入化粪池）后经市政污水管网排入宜宾市白沙城镇污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入黄沙河，最终汇入长江。4 个化粪池（分别位于 1#研究院大楼东南侧容积 100m ³ 、2#研究生院西侧容积 100m ³ 、学生宿舍东侧容积 100m ³ 和教师周转房东侧容积 30m ³ 的绿化带下）、1 个实验室酸碱中和预处理池容积 5m ³ （位于 1#研究院大楼东南侧的绿化带下）、1 个隔油池容积 10m ³ （位于食堂附件的绿化带下） | 与环评一致 | 100 | 100 |
| | 加强管理、宣传：减速、禁鸣等警示标识，绿化、合理设置营业时间；柴油发电机、水泵等设备位于独立的设备室内。设进/排风管消声装置、基础减震。 | 与环评一致 | 5 | 5 |
| | 拟在校内设置足够数量的分类垃圾箱（桶），然后将日常生活垃圾收集于垃圾临时堆放间，联系相关部门及时进行清运。 | 未建设垃圾堆放间，采样分散式垃圾桶收集 | 30 | 29 |
| | 污泥统一收集可与生活垃圾一起交环卫部门处理。 | 与环评一致 | | |
| | 与有合格资质的油脂公司签订潲水油回收协议。 | 与环评一致 | | |
| 营运期 | 对于实验室产生的危险废物，设置暂存间暂时收集存放，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定，由具有相关资质的单位进行专门处理。 | 与环评一致 | | |
| | 实验废料、实验废液，每天由废水桶收集后，密封后存于危废暂存间定期送往有资质的单位进行处理。 | 与环评一致 | | |

| | | | | | |
|-------|----|---|-----------------|-----|-----|
| | | 医疗垃圾均应作为危险废物交由有资质的部门统一处置 | 暂未开设医务室,不产生医疗废物 | | |
| 地下水治理 | | 对实验室危废暂存间地面进行水泥硬化基础上,并采用环氧树脂进行防渗处理,防渗级别达到 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。应在危废暂存房墙角设置导流槽,收集暂存过程中的“跑冒滴漏”的液体,导流槽与校区污水管网连通,不会进入地表水水体。 | 与环评一致 | 5 | 5 |
| | | 对垃圾临时堆放间地面在进行水泥硬化基础上,铺设2mmHDPE防渗膜防渗(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$)。 | 未修建垃圾临时堆放间 | 5 | 0 |
| | | 对化粪池、隔油池、中和池池底在进行水泥硬化基础上,铺设2mmHDPE防渗膜防渗(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$)。 | 与环评一致 | 5 | 5 |
| | | 柴油发电机房地面硬化防渗处理(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$),柴油发电机四周设围堰,将柴油发电机内柴油可能发生的“跑、冒、滴、漏”对地下水的风险降至最低。 | 与环评一致 | 5 | 5 |
| | 其他 | 绿化面积 62824m ² | 与环评一致 | 100 | 100 |
| 合计 | | | | 344 | 338 |

4.4 环保措施执行情况

| 项目段 | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环保措施落实情况 | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|------|--|---|-----------------------------|
| 生态保护 | 认真做好边坡防护、防洪排导,做好预防保护措施、植物措施及临时措施,将施工过程中对周边生态造成的影响减到最小,防治水土流失。 | 已落实,已种植各类植物,生态恢复良好。 | 附近无裸土 |
| 污染影响 | 废水防治措施: 合理安排油料、化学品等施工材料的堆放位置,施工期场地车辆冲洗废水,不外排。 | 已落实,施工废水经沉淀池沉淀后循环利用,生活污水经市政管网排至白沙城镇污水处理厂处理。 | 采取措施后,不会对周围环境产生明显影响能够达到环保效果 |
| | 大气污染防治措施: 严格按照“六必须、七不准”要求,落实扬尘控制措施。从施工储料场的合理设置及储料的堆放、施工工艺的处理、施工废弃物的处理等方面进行合理安排,减少施工扬尘对 | 已落实,运输机械和施工现场定期洒水、运输车辆采取覆盖措施。 | |

| | | | | |
|------|--|---|---|-----------------------|
| | | 周边环境的影响。 | | |
| | | 噪声污染控制措施: 尽量选用低噪声机械，工程施工所用施工机械设备要事先对其进行常见工作状态下的噪音测量，超过国家标准的机械禁止入场施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定安排施工，确保噪音达标排放。 | 已落实，加强设备维护、合理布局、夜间停止施工、错开高噪声机械工作时间。 | |
| | | 固体废物污染防治措施: 严格做好施工现场管理的相关规定和要求，做好路基开挖产生弃土的堆放和运输；废弃物做好定点堆放定期清运。 | 已落实，施工垃圾由环卫部门送垃圾场处理，生活垃圾由环卫部门及时清运至垃圾场。 | |
| 污染影响 | | 废水: 1、生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放；2、餐饮废水隔油处理后经预处理后经管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放。3、实验室废液、废试剂（含酸、碱、重金属等）专用收集，交由有资质的废物处置单位进行处理。 | 废水: 1、与环评一致；2、与环评一致；3、与环评一致。 | |
| | | 废气: 1、食堂废气必须通过油烟净化处理装置处理后经预留的专用烟道引至楼顶达标排放；2、实验室废气通过集气罩经活性炭吸附后引至楼顶高空排放。 | 废气: 1、与环评一致；2、与环评一致。 | |
| | | 噪声: 1、机械设备噪声应进行隔音、吸音处理，设立独立的隔声机房，选用低噪声设备，底座加固减震，进风排风通道采取消声措施；2、加强对学院进出车辆管理，禁止鸣笛，规范停车秩序。 | 与环评一致 | 不会对周围环境产生明显影响，能够达到环效果 |
| | | 固废: 1、生活固废定点收集，定期送至市政垃圾站处理；2、餐余废弃物交由有资质的油脂公司进行处理，每日运送，不得排入市政下水道；3、项目隔油池、预处理池等污泥由环卫部门定期清掏，委托环卫部门统一清理。4、实验室产生的废气试管、试剂瓶、药品等实验固废，按照危险废弃物管理要求定点收 | 固废: 1、与环评一致；2、与环评一致；3、与环评一致；4、与环评一致；5、项目现未开设医务室，不产生医疗废物。 | |

| | | | | |
|--|---------|---|-------|---|
| | | 集, 交由有资质单位进行处置。5、医务室产生的医疗废弃物, 按照医疗废弃物管理规定定点收集, 交由有资质单位进行处置。 | | |
| | 环境管理 | 加强日常环境管理, 强化环保设施的管理及维护, 确保各项污染物达标排放。 | 与环评一致 | |
| | 环境风险 | 完善事故风险防范措施和应急预案, 并认真落实, 防范环境风险事故发生。 | 与环评一致 | / |
| | 环境信访 | 高度重视环境信访维稳工作, 认真履行环境信访维稳主体责任, 及时妥善调处环境信访纠纷, 切实维护所在区域社会稳定。 | 与环评一致 | |
| | “三同时”制度 | 项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度, 项目工程竣工后, 投入使用前, 建设单位需按规定程序进行竣工环保验收, 验收合格后, 项目方可正式投入正常运行。 | 与环评一致 | |
| | | | | |

表五 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部分审批决定

5.1 环境影响评价结论

5.1.1 项目概况

宜宾市科教产业投资集团有限公司拟投资 98235.13 万元在宜宾临港经济技术开发区大学城内建设“四川大学宜宾园区项目”项目总用地面积约 200 亩，规划用地性质为教育科研用地和相关配套用地(包括道路用地、绿化用地等，以最终确定的城市规划为准)，总建筑面积约为 122044 m²，地上建筑面积约为 110709 m²，地下建筑面积约 110709m²。建设内容包括教室、实验实习用房、图书馆、室内体育用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房、师生活动用房、会堂、学生宿舍(公寓)、食堂、单身教师宿舍(公寓)、后勤及附属用房、留学生生活用房、其他人员生活用房、科研平台、地下停车库等。

项目计划分二期建设，其中一期总用地面积 200 亩，总建筑面积约 122044m²，建设内容包括各类教学、科研、行政及公寓生活服务设施等，满足宜宾校区 500 名学生使用需求；二期总用地面积 17.7 亩，总建筑面积约 53900m²，建设内容包括各类教学、科研、行政及公寓生活服务设施等，累计满足宜宾校区 1500 学生使用需求。

5.1.2 产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属 P8341 普通高等教育；根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整目录（2013 年修订本）》，本项目建设不属于第 21 号令中鼓励类、限制类和淘汰类规定的范围。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第十三条规定：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，因此，本项目建设符合国家产业政策。另外，本项目不属于国土资源部“关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知”（2012 年 5 月 23 日国土资发[2012]98 号）规定的项目，工程建设符合国家现行产业政策。

同时，宜宾市科教产业投资集团有限公司于 2019 年 2 月 21 日取得了宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局出具的《宜宾临港经济技术开

发区管理委员会发展策划投资服务局关于四川大学园区项目立项的批复》（宜临港发投发[2019]27号），同意了本项目的建设，详见附件。

因此、本项目符合国家及地方现行产业政策。

5.1.3 项目规划符合性和选址相容性分析

本项目位于临港新区大学城内，与宜宾临港经济技术开发区规划相符。

根据临港开发区的规划图，本项目用地属于教育科研用地；宜宾市自然资源和规划局也对本项目出具了《建设项目选址意见书》（选字第[2019]临港11号），根据选址意见书的结论本项目符合用地规划。

本项目位于临港新区大学城内，北侧为长江北路西段附二段，南为滨江大道，东侧为电子科技大学，西侧为规划道路。项目周边无自然保护区、水源保护区、风景名胜区等环境敏感点。因此，本项目的建设无环境制约因素，与规划相容，选址合理。

5.1.4 区域环境质量状况评价结论

（1）环境空气

现状监测结果表明，区域环境各项空气质量指标良好，区域的环境空气质量中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、总悬浮颗粒物均未超标。结果表明：项目区域环境空气质量良好，各项指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。

（2）地表水环境

现状监测显示，长江评价河段地表水环境质量良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

（3）声学环境

现状监测显示，项目厂界噪声各测点，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。超标原因：项目场平施工噪声影响。

5.1.5 清洁生产

本项目清洁生产主要从节能降耗、环保措施等方面对项目清洁生产进行综合分析。通过采取一系列清洁生产措施，大大节约了投资和能源。评价认为：本项目实施后，污染物产量微小，且制定了相关的污染防治措施，使污染物等到有效地控制，实现了清洁生产。

5.1.6 污染物总量控制

1、废水

本项目产生废水产生量为 67949m³/a, 经化粪池（生活污水直接经化粪池处理, 食堂废水先经隔油池处理后再排入化粪池, 实验废水经中和池处理后排入化粪池) 预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 经市政污水管网排入宜宾市白沙城镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入黄沙河, 最终排入长江, 根据国家污染物总量控制的要求, 总量控制指标建议如下:

表 4-1 本项目实施后总量排放情况 单位: t/a

| 类别 | 污染物 | 学校总排口 | 污水处理厂总排口 |
|------|-----|---------|----------|
| 生活污水 | COD | 33.9745 | 3.3975 |
| | 氨氮 | 3.0577 | 0.3398 |

2、废气

本项目废气不设总量控制指标。

5.1.7 环境影响评价结论

1、施工期的环境影响

本项目施工过程的污染源主要为建筑施工噪声、运输汽车尾气、燃油机械的尾气、施工扬尘, 建筑垃圾, 装修垃圾和装修尾气, 以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等, 施工期影响随着施工结束影响即告停止。

(1) 地表水环境影响分析

项目建设期间对水环境的影响主要表现在施工废水、生活污水。

本项目主要的施工废水来自车辆在进出施工现场时对其车身和轮胎的冲洗水, 这些生产废水全部排入施工现场设置的沉淀池沉淀后回用; 对于一些冲洗机械设备的含油废水应预先对其进行隔油处理, 之后排至沉淀池沉淀后可回用。

施工期间, 施工人员生活污水经市政管网白沙城镇污水处理厂处理达标后排入黄沙河, 最终汇入长江。

在采取以上水污染防治措施后, 施工期对水环境影响较小。

(2) 大气环境影响分析

施工期的大气污染物主要是扬尘、机械尾气、食堂油烟、装修废气等。施工期定时洒水, 车辆采取覆盖措施, 以减少运输粉尘产生; 施工机械加强保养和管

理；装修废气属无组织排放，排放量小。

项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但通过采取有效的防治措施后，项目施工期对周围的环境空气影响能够得到有效的减缓，并且这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期对项目所在地环境空气质量影响较小。

（3）声环境影响分析

项目施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆。经分析昼间施工机械在20m以外可达标，夜间100m外可达标。根据外环境关系图可知项目东侧紧邻电子科技大学宜宾研究院，100m范围内无其他声环境敏感点。为尽量减少施工期噪声特别是夜间噪声对电子科技大学宜宾研究院的影响，要求建设单位把高噪声设备尽量装在远离电子科技大学宜宾研究院的一侧，且应尽量避免多个高噪声设备的同时运行。项目施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，不会对项目所在区域声环境质量造成明显影响，并将随着施工期的结束而消失。

（4）固体废弃物影响分析

项目施工期的固体废弃物主要是建筑垃圾、装修垃圾以及生活垃圾。建筑垃圾和装修垃圾尽量回收利用，不能回收利用的部分由施工单位按规定运输路线，及时运至住建部门指定的建筑垃圾场规范填埋，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾，运输过程中不能随路洒落。生活垃圾统一收集后由环卫部门处理。所以本项目施工期的固体废弃物均得到合理处置，对周边环境影响很小，且会随着施工期结束而消失。

（5）生态环境影响分析

项目施工期造成的水土流失主要在于基础设施建设、植被还未恢复时由于施工和土方的堆放引起的。随着时间的推移，项目生态防护设施及绿化建设等的完成，校区内的植被将逐渐恢复和成长，校区内的生态环境质量也将逐步得到改善和提高。

项目施工对生态系统影响范围小、时间短，并在采取相应措施后，生态环境将会得到有效改善，是自然生态系统可承受的。

2、运营期的环境影响

（1）地表水环境影响分析

本项目运营期水污染物主要有生活污水、食堂废水、实验废水。食堂废水经隔油池处理、实验废水经中和池处理后与其他污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入城市污水管网进入宜宾市白沙城镇污水处理厂（总处理规模：5.5 万 m³/d）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入黄沙河，最终汇入长江。本项目污水均得到合理处理，对项目所在地地表水环境无明显影响。

（2）大气环境影响分析

本项目运营期大气污染物主要有食堂油烟、汽车尾气、实验废气、备用柴油发电机尾气、恶臭。项目营运期间，对于机动车尾气，采取加强管理，控制车辆进入校园的数量及行驶路线，尽量减少机动车启动频率及怠速行驶，动车尾气可实现达标排放，对周围环境影响很小；燃气废气因使用清洁能源天然气为燃料，亦可达标排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放；备用发电机使用频率很小，废气的排放间断性强，对环境影响较小；实验室使用频次较低，废气量少，废气的排放间断性强，对环境影响较小；对于恶臭，加强管理，及时清运并对垃圾经常进行清扫消毒。因此，在加强管理的基础上，项目在营运期不会对当地大气环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析

项目营运期主要污染物为交通噪声，设备噪声及教学活动引起的社会生活噪声。项目设备主要安置在学校内地下车库内专门的设备房内，采取减振消声等降噪措施，交通噪声主要通过加强车辆管理，禁止鸣笛等措施降低噪声影响；学校运营期产生的社会噪声包括日常广播噪声等经距离衰减及绿化吸附后，对周边声环境影响较小。通过以上措施，项目营运对周围声环境影响较小。

（4）固体废弃物影响分析

项目营运期间的固体废弃物主要是生活垃圾、厨余垃圾、实验固废、垃圾及化粪池污泥等，生活垃圾与厨余垃圾收集后由环卫部门定期清运，隔油池及化粪池污泥委托环卫部门定期清掏清运；实验固废和医疗垃圾作为危险废物委托具有处置资质的单位进行处置。项目运营期固废均得到了妥善处置，对周围环境影响较小。

5.1.8 环境风险

拟建项目营运期风险主要来自于柴油发电机房柴油储存容器（桶装）中柴油泄漏、化学品泄漏以及电器设施故障进而引发的火灾危险。只要建设单位对各种安全技术措施、安全管理措施全面落实，就可确保项目生产运行安全，从而消除安全事故和环境风险事故的发生。经分析，本项目风险处于可接受水平，其风险管理措施有效、可靠，从环境风险角度而言是可行的。

5.2 评价结论

综上，评价认为，本项目符合国家的产业发展政策，符合城市总体规划的要求，项目建设区域无明显环境制约因素，工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，本项目建设，从环境保护的角度而言是可行的。

5.3 要求与建议

（1）该项目建设方应重视环境保护重要性，认真落实本环评中提出的污染防治措施，保证各项环保投资落实到位，以切实有效控制各类污染问题，进一步提高区域环境质量。

（2）该项目建设方应督促施工单位加强施工期的环保管理，必须落实施工期的各项污染防治对策，妥善处置弃土及建筑垃圾，施工结束后，拆除临时建筑物及清除建筑垃圾，采取场地平整，绿化等迹地恢复措施等。

（3）加强对员工的安全教育，定期对员工进行培训，杜绝意外事故的发生。

（4）学校建成后，应加强环境管理，设专门负责人分管全校环保工作，规范废水排污口。定期开设环境保护相关课程，提高全体师生的环保意识，自觉节约用水。

（5）做好垃圾收集工作，保证固体废物不乱洒乱放，保证校园清洁。

（6）做好危险废物的管理、暂存工作。

5.4 环评批复（摘要）

项目拟投资 98235.13 万元，位于宜宾临港经济技术开发 SC-I-04-05、SC-I

- 04-05。项目建设规模及内容：总建筑面积约为 122044m²，地上建筑面积约为 110709m²，地下建筑面积约 11335m²。拟新建教师、实验实习用房、图书馆、室内体育用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房、师生活动用房、会堂、学生宿舍（公寓）、食堂及地下车库。配套建设消防，环保等设施。

一、根据宜宾临港经济开发区发展策划投资服务局出具《关于四川大学宜宾园区项目可行性研究报告的批复》（宜临港发投发〔2019〕27号）该项目符合国家产业政策。根据宜宾市城乡规划局出具的《建设项目选址意见书》（选字第〔2019〕临港11号），本项目符合临港用地规划要求。从环境角度分析，同意该项目建设。

该项目在全面落实环评提出的各项环保对策措施后，环境不利影响可得到减缓，同意按照报告表中所列性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设与运行管理期应做好以下工作

（一）严格落实建设期污染防治措施。加强对建设期各类污染的处理，落实污染防治措施，防止扬尘、噪声、施工废水污染环境。

（二）严格控制噪声影响。尽量选用低噪声机械，工程施工所用施工机械设备要事先对其进行常规工作状态下的噪音测量，超过国家标准的机械禁止入场施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定安排施工，确保噪音达标排放。

（三）严格按照“六必须、七不准”要求，落实扬尘控制措施。从施工储料场的合理设置及储料的堆放、施工工艺的处理、施工废弃场的处理等方面进行合理安排，减少施工扬尘对周边环境的影响。

（四）落实施工期对地表水环境的保护措施。合理安排油料、化学品等施工材料的堆放位置，施工期场地车辆冲洗废水，不外排。

（五）落实施工期固体废弃物污染防治措施。严格做好施工现场管理的相关规定和要求，做好路基开挖产生弃土的堆放和运输；废弃物做好定点堆放定期清运。

（六）做好水土保持等生态保护工作。认真做好边坡防护、防洪排导，做好预防保护措施、植物措施及临时措施，将施工过程中对周边生态造成的影响减到

最小，防治水土流失。

三、严格落实运营期污染防治措施

（一）废气污染防治。1、食堂废气必须通过油烟净化处理装置处理后经预留的专用烟道引至楼顶达标排放；2、实验室废气通过集气罩经活性炭吸附后引至楼顶高空排放。

（二）废水污染防治。1、生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放；2、餐饮废水隔油处理后经预处理后经管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放。3、实验室废液、废试剂（含酸、碱、重金属等）专用收集，交由有资质的废物处置单位进行处理。

（三）噪声污染防治。1、机械设备噪声应进行隔音、吸音处理，设立独立的隔声机房，选用低噪声设备，底座加固减震，进风排风通道采取消声措施；2、加强对学院进出车辆管理，禁止鸣笛，规范停车秩序。

（四）固体废弃物污染防治。1、生活固废定点收集，定期送至市政垃圾站处理；2、餐余废弃物交由有资质的油脂公司进行处理，每日运送，不得排入市政下水道；3、项目隔油池、预处理池等污泥由环卫部门定期清掏，委托环卫部门统一清理。4、实验室产生的废气试管、试剂瓶、药品等试验固废，按照危险废弃物管理要求定点收集，交由有资质单位进行处置。5、医务室产生的医疗废弃物，按照医疗废弃物管理规定定点收集，交由有资质单位进行处置。

五、严格落实环境管理措施。加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，确保各项污染物达标排放。

六、严格落实环境风险防范措施。完善事故风险防范措施和应急预案，并认真落实，防范环境风险事故发生。

七、严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作，认真履行环境信访维稳主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。

八、项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，项目工程竣工后，投入使用前，建设单位需按规定程序进行竣工环保验收，验收合格后，项目方可正式投入正常运行。

表六 验收执行标准

| 污染 物 排 放 标 准 | <h3>1、废气</h3> <p>大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准, 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)具体见如表 8-4、8-5 所示。</p> <p>表 8-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>控制项目</th><th>无组织排放监控浓度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>SO₂</td><td>0.40</td></tr> <tr> <td>2</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>3</td><td>NO_x</td><td>0.12</td></tr> </tbody> </table> <p>表 8-5 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>控制项目</th><th>排放监控浓度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>饮食业油烟</td><td>2.0mg/m³</td></tr> </tbody> </table> <h3>2、废水</h3> <p>项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 标准值如表 8-5 所示。</p> <p>表 8-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准 单位: mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH</th><th>SS</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th><th>粪大肠菌群数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td><td>6~9</td><td>400</td><td>500</td><td>300</td><td>45</td><td>100</td><td></td></tr> </tbody> </table> <h3>3、噪声</h3> <p>噪声污染物排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类。</p> <p>表 8-6 社会生活环境噪声排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类型</th><th colspan="2">等效声级 L_{Aeq(d)} (dB(A))</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table> | 序号 | 控制项目 | 无组织排放监控浓度 | 1 | SO ₂ | 0.40 | 2 | 颗粒物 | 1.0 | 3 | NO _x | 0.12 | 序号 | 控制项目 | 排放监控浓度 | 1 | 饮食业油烟 | 2.0mg/m ³ | 项目 | pH | SS | COD | BOD ₅ | NH ₃ -N | 动植物油 | 粪大肠菌群数 | 标准值 | 6~9 | 400 | 500 | 300 | 45 | 100 | | 标准类型 | 等效声级 L _{Aeq(d)} (dB(A)) | | 昼间 | 夜间 | 2类 | 60 | 50 |
|---|--|----------------------|------|------------------|--------------------|-----------------|--------|---|-----|-----|---|-----------------|------|----|------|--------|---|-------|----------------------|----|----|----|-----|------------------|--------------------|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|--|------|----------------------------------|--|----|----|----|----|----|
| 序号 | 控制项目 | 无组织排放监控浓度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | SO ₂ | 0.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 颗粒物 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | NO _x | 0.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 控制项目 | 排放监控浓度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 饮食业油烟 | 2.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | pH | SS | COD | BOD ₅ | NH ₃ -N | 动植物油 | 粪大肠菌群数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准值 | 6~9 | 400 | 500 | 300 | 45 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准类型 | 等效声级 L _{Aeq(d)} (dB(A)) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2类 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1、废水 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本项目产生废水产生量为 67949m ³ /a, 经化粪池(生活污水直接经化粪池处理, 食堂废水先经隔油池处理后再排入化粪池, 实验废水经中和池处理后排入化粪池)预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

指标 指准后，经市政污水管网排入宜宾市白沙城镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入黄沙河，最终汇入长江，根据国家污染物总量控制的要求，总量控制指标建议如下：

表 8-7 本项目实施后总量排放情况 单位：t/a

| 类别 | 污染物 | 学校总排口 | 污水处理厂总排口 |
|------|-------------------|---------|----------|
| 生活污水 | COD _{cr} | 33.9745 | 3.3975 |
| | 氨氮 | 3.0577 | 0.3398 |

2、废气

本项目废气不设总量控制指标。

表七 验收监测内容

7.1 废水

为了解废水达标排放情况,委托成都斯坦德分析检测有限公司于2023月3月9日至3月10日对本项目开展了竣工环境保护验收监测工作。废水监测内容(点位、项目、时间和频次)见表7-1,废水监测点位见附图。

表 7-1 废水监测点位设置表

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|-------------|--|-----------------|
| 废水 | W1 废水处理池总排口 | pH、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类、粪大肠菌群 | 检测 2 天,每天检测 3 次 |

7.2 厂界噪声

为了解项目厂界噪声达标的情况,委托成都斯坦德分析检测有限公司于2023月3月9日至3月10日对本项目开展了竣工环境保护验收监测工作。噪声监测内容(点位、项目、时间和频次)见表7-2,噪声监测点位见附图。

表 7-2 噪声监测内容

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|--------------|------|--------------|
| 噪声 | N1 项目所在地边界东侧 | 环境噪声 | 检测 2 天,昼夜各一次 |
| | N2 项目所在地边界南侧 | | |
| | N3 项目所在地边界西侧 | | |
| | N4 项目所在地边界北侧 | | |

7.3 废气

为了解项目废气达标的情况,委托成都斯坦德分析检测有限公司于2023月3月9日至3月10日对本项目开展了竣工环境保护验收监测工作。废气监测内容(点位、项目、时间和频次)见表7-3,噪声监测点位见附图。

表 7-3 废气监测内容

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------|------------------|-----------|-----------------|
| 有组织废气 | F1 实验室活性炭吸附装置排放口 | 氯化氢、非甲烷总烃 | 检测 2 天,每天检测 3 次 |
| | F2 实验室活性炭吸附装置排放口 | 氯化氢、非甲烷总烃 | 检测 2 天,每天检测 3 次 |

表八 质量保证和质量控制

8.1 验收监测质量保证及质量控制原则

- 1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。
- 2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。
- 3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- 4、实验室分析质量控制：进行不少于10%的平行样分析和不少于10%加标回收及质控样分析。
- 5、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

8.2 监测分析方法

8.2.1 废水

废水监测分析方法见表8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|---------|-----------|--------------|--|-----------|
| pH | 电极法 | HJ 1147-2020 | SX836 便携式 pH/电导率/溶解氧仪（多参数水质测量仪） STD-A10015-20 | - |
| 悬浮物 | 重量法 | GB 11901-89 | ESJ220-4B 电子天平 STD-A30017-20 | 4mg/L |
| 化学需氧量 | 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 25ml 滴定管 JC-101COD 恒温加热器 STD-A20029-20 | 4mg/L |
| 五日生化需氧量 | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | MJ-150F-I 霉菌培养箱 STD-A20037-20 | 0.5mg/L |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | V723N 可见分光光度计 STD-A30013-20 | 0.025mg/L |
| 总磷 | 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-89 | V723N 可见分光光度计 STD-A30013-20 | 0.01mg/L |

| | | | | |
|-------|---------|-------------|---------------------------------|--------------|
| 动植物油类 | 红外分光光度法 | HJ 637-2018 | JKY-3A 型红外测油仪 STD-A30005-20 | 0.06 mg/L |
| 粪大肠菌群 | 纸片快速法 | HJ 755-2015 | 恒温培养箱 DHP-9052 STD-A20044-20 | 20MPN/ L |

8.2.2 噪声

噪声监测分析方法见表8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法

| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 |
|----|---|---|--|
| 噪声 | 社会生活环境噪声排放标准 声环境质量标准 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 | GB22337-2008 GB3096-2008 HJ706-2014 | AWA6228+声级计 STD-A10012-20 HS6020 声校准器 STD-A10138-22 |

8.2.3 废气

表 8-3 有组织废气监测分析方法

| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|-------|------------|--------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 氯化氢 | 硫氰酸汞分光光度法 | HJ/T 27-1999 | V723N 可见分光光度计 STD-A30013-20 | 0.9mg/m ³ |
| 非甲烷总烃 | 直接进样-气相色谱法 | HJ 38-2017 | GC9790II非甲烷总烃专用气相色谱仪 STD-A30003-20 | 0.07mg/m ³ |

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测质量保证和质量控制按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(2) 现场采样和测试均严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行了详细的记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因也作了详细说明。

(3) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定，符合采样要求。

(4) 验收监测采样和分析人员，均获得环境监测资质合格证，持证上岗。

(5) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进场前对气体分析、采样器流量计等均进行校核。

(6) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(7) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70% 之间）。

(8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：分析时使用的声级计经计量部门检定、并在有效期间内，测定前后对噪声仪进行了校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

(9) 采样记录及分析结果：验收监测的采样记录及分析测试结果，均按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行了三级审核。

表九 验收监测结果

9.1 废水监测结果

本项目委托成都斯坦德分析检测有限公司于 2023 月 3 月 9 日至 3 月 10 日对项目废水排放口出水进行了现场采样和监测，监测数据见下表 9-1 所示。

表 9-1 废水监测结果 单位：mg/L

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 结果判断 |
|--------------------|--------------------|---------|-------|------|------|------|---------|-------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 平均值/范围 | | |
| W1 废水处理池 总排口 | 2023 .03.0 9 | 五日生化需氧量 | mg/L | 13.7 | 13.6 | 12.7 | 13.3 | ≤300 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 49 | 47 | 47 | 48 | ≤500 | 达标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 20 | 20 | 40 | 27 | ≤5000 | 达标 |
| | | PH | 无量纲 | 7.6 | 7.5 | 7.8 | 7.5~7.8 | 6~9 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 8 | 7 | 8 | 8 | ≤400 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 15.0 | 14.8 | 14.4 | 14.7 | ≤45 | 达标 |
| | | 总磷 | mg/L | 1.53 | 1.75 | 2.07 | 1.78 | ≤8 | 达标 |
| | | 动植物油类 | mg/L | 10.9 | 10.4 | 16.1 | 12.5 | ≤100 | 达标 |
| W1 废水处理池 总排口 | 2023 .03.1 0 | 五日生化需氧量 | mg/L | 13.6 | 15.3 | 13.8 | 14.2 | ≤300 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 42 | 51 | 45 | 46 | ≤500 | 达标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 40 | 20 | 50 | 37 | ≤5000 | 达标 |
| | | PH | 无量纲 | 7.4 | 7.7 | 7.8 | 7.4~7.8 | 6~9 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 8 | 8 | 8 | 8 | ≤400 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 14.5 | 14.8 | 15.1 | 14.8 | ≤45 | 达标 |
| | | 总磷 | mg/L | 1.38 | 1.51 | 1.80 | 1.56 | ≤8 | 达标 |
| | | 动植物油类 | mg/L | 12.8 | 12.4 | 11.2 | 12.1 | ≤100 | 达标 |

本次废水监测结果中污水处理站总排口氨氮、总磷监测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中 B 级标准限值要求，pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群数、动植物油类监测值符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 三级标准限值要求。

9.2 噪声监测结果

项目委托成都斯坦德分析检测有限公司于2023月3月9日至3月10日对项目厂界进行了噪声监测，监测结果见下表9-2。

表 9-2 噪声监测结果表

| 检测日期 | 检测点位 | 检测结果 (dB(A)) | | 标准限值 (dB(A)) | | 结果判断 | |
|------------|--------------|-----------------|----|-----------------|----|------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 2023.03.09 | N1 项目所在地边界东侧 | 55 | 48 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N2 项目所在地边界南侧 | 59 | 47 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N3 项目所在地边界西侧 | 54 | 47 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N4 项目所在地边界北侧 | 65 | 52 | 70 | 55 | 达标 | 达标 |
| 2023.03.10 | N1 项目所在地边界东侧 | 54 | 44 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N2 项目所在地边界南侧 | 60 | 47 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N3 项目所在地边界西侧 | 57 | 49 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N4 项目所在地边界北侧 | 69 | 52 | 70 | 55 | 达标 | 达标 |

本项目周边 N1、N2、N3 点位噪声监测值符合《社会生活环境噪声排放标准》GB22337-2008 中 2 类标准限值要求，N4 点位监测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准限值。

9.3 废气监测结果

项目委托成都斯坦德分析检测有限公司于2023月3月9日至3月10日对项目废气进行了监测，监测结果见下表9-3。

表 9-3 有组织废气监测结果表

| 检测点位 | 排气筒高度 | 采样日期 | 检测项目 | 检测内容 | 单位 | 检测结果 | | | 标准限值 |
|------------------|-------|------------|-------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | |
| F1 实验室活性炭吸附装置排放口 | 20m | 2023.03.09 | 氯化氢 | 标干流量 | m ³ /h | 6848 | 7528 | 7018 | - |
| | | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 2.0 | 2.7 | 1.9 | 100 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 0.0137 | 0.0203 | 0.0133 | 0.43 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.90 | 0.91 | 0.91 | 60 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 6.16×10 ⁻³ | 6.85×10 ⁻³ | 6.39×10 ⁻³ | 6.8 |
| | | | 氯化氢 | 标干流量 | m ³ /h | 7772 | 7513 | 6838 | - |
| F2 实验室活性炭吸 | 20m | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 3.3 | 3.2 | 2.4 | 100 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 0.0256 | 0.0240 | 0.0164 | 0.43 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 1.19 | 1.22 | 1.22 | 60 |

| | | | | | | | | |
|------------------|-------------------|-------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 附装置排放口 | | 烃 | 排放速率 | kg/h | 9.25×10^{-3} | 9.17×10^{-3} | 8.34×10^{-3} | 6.8 |
| F1 实验室活性炭吸附装置排放口 | 20m 2023.03.10 | 氯化氢 | 标干流量 | m ³ /h | 4186 | 4273 | 4359 | - |
| | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 6.1 | 5.5 | 5.6 | 100 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.0255 | 0.0235 | 0.0244 | 0.43 |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.87 | 0.87 | 0.86 | 60 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 3.64×10^{-3} | 3.72×10^{-3} | 3.75×10^{-3} | 6.8 |
| | | 氯化氢 | 标干流量 | m ³ /h | 4182 | 3999 | 4086 | - |
| | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 4.5 | 4.8 | 3.3 | 100 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.0188 | 0.0192 | 0.0135 | 0.43 |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.87 | 0.90 | 0.88 | 60 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 3.64×10^{-3} | 3.60×10^{-3} | 3.60×10^{-3} | 6.8 |

废气所测氯化氢的检测值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 标准限值要求, 非甲烷总烃的监测值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准限值要求。

9.4 总量控制

1、根据查阅相关资料, 本项目环评批复及环评报告中预测排放总量为根据计算的理论排放浓度为依据计算的数值, 因此, 本次验收建议企业污染物排放总量以环境主管部门或根据排污许可要求核发的污染物排放总量为准。

2、根据监测结果, 本项目实际污染物排放主要为:

COD: $(48+46)/2 \times 23443/10^6 = 1.1018 \text{t/a}$;

氨氮: $(14.7+14.8)/2 \times 23443/10^6 = 0.3458 \text{t/a}$ 。

本项目污染物总量控制因子见下表 9-4 所示。

表 9-4 本项目废水总量控制指标

| 污染物总量控制因子 | | 环评控制总量 | 全厂污染物总量控制指标数据 |
|-----------|-----|------------|---------------|
| 厂区排口 | COD | 33.9745t/a | 1.1018t/a |
| | 氨氮 | 3.0577t/a | 0.3458 t/a |

表十 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目于 2019 年 2 月 21 日取得了宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局《关于四川大学宜宾园区项目可行性研究报告的批复》（宜临港发投发〔2019〕27号）。2019 年 4 月由四川中栎环保科技有限公司编制完成《四川大学宜宾园区项目环境影响报告表》。宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局于2019 年 5 月 7 日以《关于宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目环境影响报告表的批复》（临环审批〔2019〕3号）文件对该环境影响报告表进行了批复。

本项目严格落实了“三同时”制度，验收时已严格按照环评及批复的要求，认真落实完善了环保设施和措施。企业施工期间至竣工，宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局未发现环境违法行为，且未收到环保污染投诉，已具备环保竣工验收条件。

10.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

根据现场检查，项目现有主要环保设施完善情况：2套污水预处理池已建成、中和池已建好、隔油池已建好、雨污管网已铺设并接入市政污水管网、食堂油烟净化装置已建好、实验室活性炭吸附罐及通风橱已建好、备用柴油发电机已建好。项目环保设施运行稳定、正常，并定期进行了检查维护。

10.3 环境保护档案管理情况检查

该公司建立了完整的环保档案，与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告表、环评批复、环境保护管理制度等文件）均由专人负责管理。主要环保设施运行、维修记录均由专人统一管理，以备查用。

10.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

该项目建立了环保管理体系。为加强环境保护的管理，编制了《环境保护管理制度》，加强对全厂员工正确的环保理念教育。严格按照环保设备的操作规程进行操作。建立了检查、管理制度。这些制度对于保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供了有效保证。

10.5 项目排污口规范整治检查

室内落实了绿化工作，减轻了废气对环境的污染影响。建议建设单位在室内四周多种植美观、枝叶茂盛、有隔声作用的乔木、灌木等植物，更大程度减轻废气和噪声对环境的污染影响。项目废气、废水排污口均进行了规范化设置。

10.6 地面防渗措施检查

为防止地下水污染，项目已采取了以下地下水污染防治措施：

- ①项目污水全部采用管道收集、输送至预处理池处理。
- ②生活污水预处理池进行了水泥防渗处理，四周墙壁用水泥硬化防渗，渗透系数小于 $1\times10^{-7}\text{cm/s}$ ，可以满足重点防渗的要求。
- ③项目危废暂存间在修建时即按照重点防渗区要求进行了重点防渗。
- ④项目各区域地面均已采用混凝土浇筑，水泥硬化，并做防渗漏处理，满足简单防渗区域防渗要求。

项目在严格落实上述污染防治措施和防渗措施，可有效控制污染物下渗现象，避免污染地下水，不会对评价区域地下水环境质量造成明显污染影响。

10.7 风险事故防范与应急措施和应急预案检查

公司针对可能发生的风险事故、环境污染问题进行了较为全面的分析，并规定了各种可能事故级别与响应指挥机构人员、应急救援组织及个人的职责、事故处置程序。建议企业严格落实应急预案中的各项要求，不断完善应急预案，落实主管部门提出的相应意见。

10.8 环评批复要求落实情况检查

环评批复落实情况见下表 10-1：

表 10-1 环评批复落实情况对比表

| 环评批复要求 | 落实情况 |
|---|---------------------------------------|
| 严格落实建设期污染防治措施。加强对建设期各类污染的处理，落实污染防治措施，防止扬尘、噪声、施工废水污染环境。 | 已严格按环评要求落实，项目施工期已结束，施工期无相关环保投诉。 |
| 严格控制噪声影响。尽量选用低噪声机械，工程施工所用施工机械设备要事先对其进行常规工作状态下的噪音测量，超过国家标准的机械禁止入场施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定安 | 已严格按环评要求落实，根据建设单位提供的信息，项目建设期间无相关环保投诉。 |

| | |
|---|--|
| 排施工，确保噪音达标排放。 | |
| 严格按照“六必须、七不准”要求，落实扬尘控制措施。从施工储料场的合理设置及储料的堆放、施工工艺的处理、施工废弃场的处理等方面进行合理安排，减少施工扬尘对周边环境的影响。 | 已严格按照环评要求落实，项目施工期已结束，施工期无相关环保投诉。 |
| 落实施工期对地表水环境的保护措施。合理安排油料、化学品等施工材料的堆放位置，施工期场地车辆冲洗废水，不外排。 | 已严格按照环评要求落实，项目施工期已结束，施工期无相关环保投诉。 |
| 做好水土保持等生态保护工作。认真做好边坡防护、防洪排导，做好预防保护措施、植物措施及临时措施，将施工过程中对周边生态造成的影响减到最小，防治水土流失。 | 已严格按照环评要求落实，项目施工期已结束，施工期无相关环保投诉。 |
| 废水污染防治。1、生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放；2、餐饮废水隔油处理后经预处理后经管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放。3、实验室废液、废试剂（含酸、碱、重金属等）专用收集，交由有资质的废物处置单位进行处理。 | 已按照环评要求，校区排水采取雨污分流制，雨水管网和排水系统、污水管网和处理、排放系统均在项目建设同期建成。经检测，达到环评要求排放标准。 |
| 废气污染防治。1、食堂废气必须通过油烟净化处理装置处理后经预留的专用烟道引至楼顶达标排放；2、实验室废气通过集气罩经活性炭吸附后引至楼顶高空排放。 | 已按照环评要求落实，校区食堂油烟处理装置在项目建设同期建成、实验室废气经通风橱引至楼顶，再经活性炭吸附装置处理。经检测，达到环评要求排放标准。 |
| 噪声污染防治。1、机械设备噪声应进行隔音、吸音处理，设立独立的隔声机房，选用低噪声设备，底座加固减震，进风排风通道采取消声措施；2、加强对学院进出车辆管理，禁止鸣笛，规范停车秩序。 | 加强管理、宣传；减速、禁鸣等警示标识，绿化、合理设置营业时间；柴油发电机、水泵等设备位于独立的设备室内，设进/排风管消声装置、基础减震。经检测，达到环评要求排放标准。 |
| 固体废弃物污染防治。1、生活固废定点收集，定期送至市政垃圾站处理；2、餐余废弃物交由有资质的油脂公司进行处理，每日运送，不得排入市政下水道；3、项目隔油池、预处理池等污泥由环卫部门定期清掏，委托环卫部门统一清理。4、实验室产生的废气试管、试剂瓶、药品等试验固废，按照危险废弃物管理要求定点收集，交由有资质单位进行处置。5、医务室产生的医疗废弃物，按照医疗废弃物管理规定定点收集，交由有资质单位进行处置。 | 已按照环评要求在校内设置足够数量的分类垃圾箱（桶），然后将日常生活垃圾收集于垃圾临时堆放间，联系相关部门及时进行清运；污泥统一收集可与生活垃圾一起交环卫部门处理；与有合格资质的油脂公司签订潲水油回收协议；实验室危险废物交资质单位处理，未开设医务室，不产生医疗废物。 |

10.9 环境风险

项目各环保设施和措施均已按环评要求建设和落实,要求后期设置专人定期巡视,做好风险防范工作。

表十一 验收结论及建议

11.1 验收结论

通过对宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出以下结论：

本项目严格落实了“三同时”制度，验收时已严格按照环评及批复的要求，认真落实完善了环保设施和措施。对废气、废水、噪声、固体废物等按照“资源化、减量化、无害化”的原则，做好各类的处置工作。企业施工期间至竣工，宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局未发现环境违法行为，且未收到环保污染投诉，已具备环保竣工验收条件。

综上所述，宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目在建设过程中执行了“环境影响评价法”，环保审查、审批手续完备，各项污染防治措施按要求落到了实处。验收监测期间，废气、废水、噪声、固体废物相关环保设施已经建成，建设期间和竣工验收期间未发生扰民和污染事故，认真落实完善了环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，建议通过本次环保竣工验收。

11.2 建议

- (1) 危险废物应及时清运，并保存好五联单。
- (2) 建议本项目正式运营后要持续按照报告表及批复提出的环保措施减少废气、废水、噪声、固体废物对周边环境影响。
- (3) 建议营运期加强跟踪监测，避免产生新的环境影响。
- (4) 建议加强化粪池的定期维护工作和清淘，确保其处于正常工作状态。
- (5) 建议加强有组织废气处理装置的定期维护工作，确保其处于正常工作状态。

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宜宾市科教产业投资集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|------|-------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---|--------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|
| 建设 项目 | 项目名称 | | 四川大学宜宾园区项目 | | | | 项目代码 | / | 建设地点 | | 四川省宜宾临港经济技术开发区 长黄桷坪路 222 号 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | P8341 普通高等教育 | | | | 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 | E104.70100°, N 28.79323° | | |
| | 设计师生规模 | | 一期学生 500 人，教师 50 人。 | | | | 实际师生规模 | 与环评一致 | 环评单位 | | 四川中栎环保科技有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局 | | | | 审批文号 | 临环审批（2019）13 号 | 环评文件类型 | | 报告表 | | | |
| | 开工日期 | | 2019.5 | | | | 竣工日期 | 2022.10 | 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 | | 四川优千胜环境工程有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 成都斯坦德分析检测有限公司 | 验收监测时工况 | | / | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 98235.13 | | | | 环保投资总概算（万元） | 345.00 | 所占比例（%） | | 0.35% | | | |
| | 实际总投资 | | 55330.00 | | | | 实际环保投资（万元） | 338.00 | 所占比例（%） | | 0.61% | | | |
| | 废水治理（万元） | | 129 | 废气治理（万元） | 50 | 噪声治理（万元） | 10 | 固体废物治理（万元） | 34 | 绿化及生态（万元） | 100 | 其他（万元） | 15 | |
| | 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 | | 365 天 | | | |
| | 运营单位 | | 宜宾市科教产业投资集团有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 91511500MA67D7W404 | 验收时间 | | 2023.7 | | |
| 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 | | / | / | / | 2.3443 | / | 2.3443 | 2.3443 | / | / | / | / | |
| | 化学需氧量 | | / | / | / | 1.1018 | / | 1.1018 | 1.1018 | / | / | / | / | |
| | 氨氮 | | / | / | / | 0.3458 | / | 0.3458 | 0.3458 | / | / | / | / | |
| | 总磷 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 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 | VOCs | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 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；

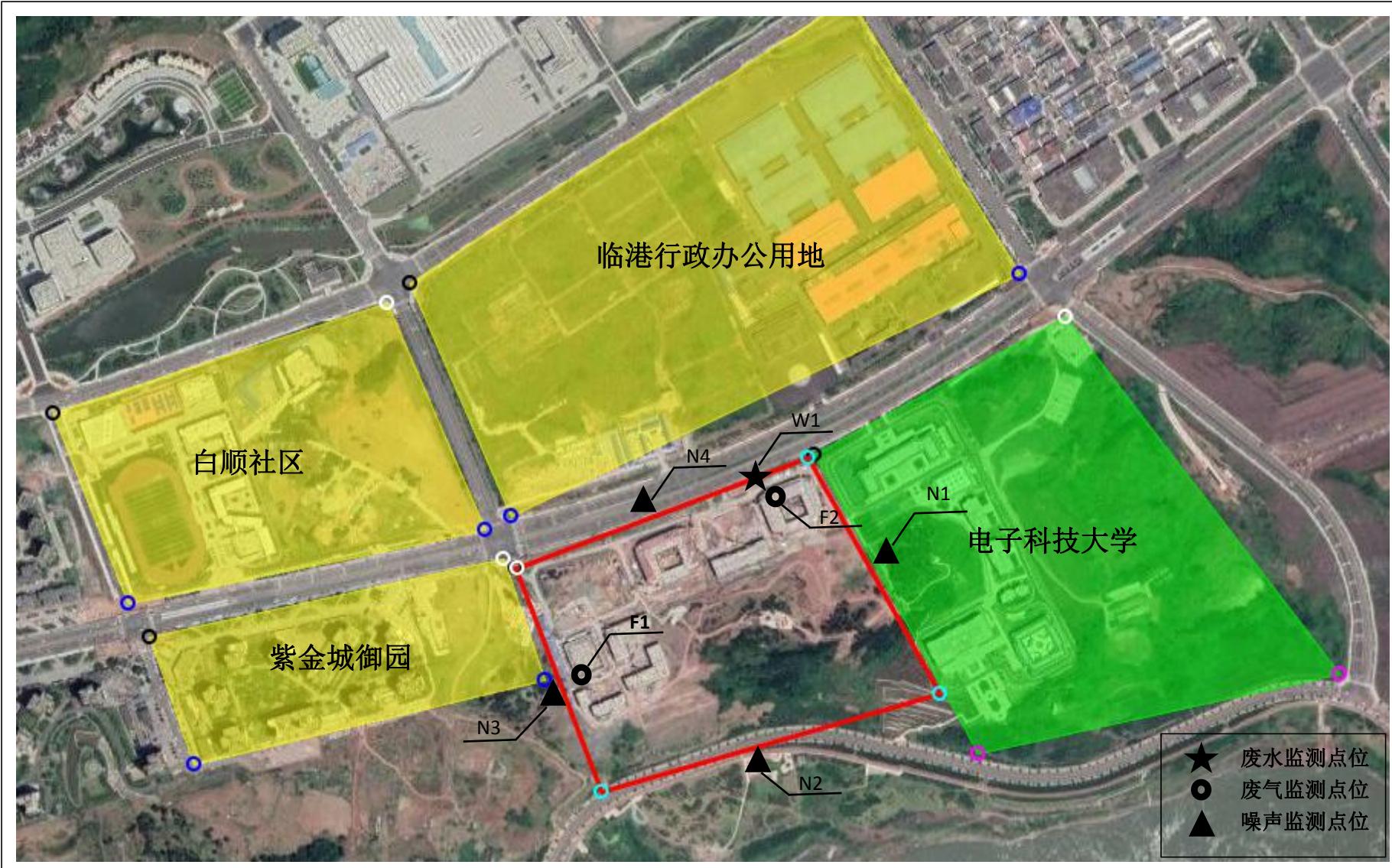
大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



比例尺: 1:600 000

11

- | | | | |
|---|---------|-------|---------------|
| 1 | 新嘉坡總辦事處 | ----- | 新嘉坡 |
| 2 | 新嘉坡總辦事處 | ----- | 新嘉坡總辦 |
| 3 | 新嘉坡總辦事處 | ----- | 新嘉坡總辦 |
| 4 | 新嘉坡總辦事處 | ----- | 新嘉坡 |
| 5 | 新嘉坡總辦事處 | ----- | 新嘉坡 |
| 6 | 新嘉坡 | ----- | 新嘉坡, 新加坡, 新嘉坡 |
| 7 | 新嘉坡 | ----- | 新嘉坡, 新加坡 |
| 8 | 新嘉坡 | ----- | 新嘉坡 |
| 9 | 新嘉坡 | ----- | 新嘉坡, 新加坡 |





附图 3：项目总平面布置图



行业新闻
Industry news公司新闻
Company news

宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目竣工日期公示

2022-10-31 09:07:00

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，现将我公司（宜宾市科教产业投资集团有限公司）四川大学宜宾园区项目竣工信息公示如下：

宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目位于宜宾临港经济技术开发区大学城内，项目主体工程及配套的环保设施已按环评及批复要求建成，项目竣工日期为2022年10月31日。

联系人：李白爽

联系电话：18016177319

宜宾市科教产业投资集团有限公司

2022年10月31日

建设项目竣工日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，现将我单位（宜宾市科教产业投资集团有限公司）四川大学宜宾园区项目竣工信息公示如下：

宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目位于宜宾临港经济技术开发区大学城内，项目主体工程及配套的环保设施已按环评及批复要求建成，项目竣工日期为2022年10月31日。

联系人：李白爽

联系电话：18016177319

宜宾市科教产业投资集团有限公司
2022年10月31日

宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局文件

宜临港发投发〔2019〕27号

宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局 关于四川大学宜宾园区项目可行性研究报告的 批 复

宜宾市科教产业投资集团有限公司：

你公司《关于审批四川大学宜宾园区项目可行性研究报告的函》及附件已收悉。经研究，同意该项目可行性研究报告，现将有关事宜批复如下：

一、项目名称：四川大学宜宾园区项目。

二、项目业主：宜宾市科教产业投资集团有限公司。

三、项目建设的必要性：四川大学宜宾园区项目的建设是构建政产学研全面合作机制，提升宜宾高等教育水平的需要；是培养高层次专业人才，助推宜宾新兴产业加快发展的需要；是丰富

学校办学层次，提高学校教学科研水平的需要。

四、项目建设内容及规模：总建筑面积为 122044.00m²。其中地上面积 110709 m²，地下总建筑面积 11335 m²。建设内容包括教室、实验实习用房、图书馆、室内体育用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房、师生活动用房、会堂、学生宿舍（公寓）、食堂、单身教师宿舍（公寓）、后勤及附属用房、产研院、地下停车库等。

五、项目建设工期：一期 8 个月，二期 8 个月。

六、项目投资概算及资金来源：总投资为 98293.17 万元，其中：建安工程费 73198.37 万元，工程建设其他费 6434.62 万元，预备费 6370.64 万元、土地费用 7465.50 万元，办公家具、电器、设施设备及实验室（实训室）设备仪器等 1500 万元，建设期贷款利息 3266 万元。项目资金来源为财政拨款、企业自筹、银行贷款以及社会融资。

七、建设地址：宜宾临港经济技术开发区。

接此通知后，请你单位按照项目基本建设程序抓紧完善和推进项目前期工作，并按照相关规定开展招标比选工作，力争项目早日开工建设。

附件：审批部门核准意见表

宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局
2019 年 2 月 21 日

附表

审批部门核准意见表

建设项目名称：四川大学宜宾园区项目

| 项目名称 | 招标范围 | 招标方式 | 招标组织形式 |
|---------|------|------|--------|
| 勘察 | 全部招标 | 公开招标 | 自行招标 |
| 设计 | 全部招标 | 公开招标 | 自行招标 |
| 施工 | 全部招标 | 公开招标 | 自行招标 |
| 监理 | 全部招标 | 公开招标 | 自行招标 |
| 重要设备和材料 | 全部招标 | 公开招标 | 自行招标 |

核准说明：

1、招标范围：勘察、设计、施工、监理、重要设备和材料全部招标。

2、招标方式：公开招标。

3、招标组织形式：自行招标。

4、招标文件中的评标标准应在招标文件中详细规定，招标文件之外不得另行制定任何标准和细则。

5、评标专家的确定按《四川省评标专家库管理办法》（川办发[2003]13号）的规定执行。

6、报送备案的评标报告、中标通知书、承包合同应符合《四川省国家投资工程建设项目建设项目招标投标条例》第十三条的规定。从2017年5月1日起，我局不再对招标文件进行合法性审查，将通过招标文件事后备案的方式对工程建设项目招标进行监管，在项目开标评标结束后，请招标人（代理机构）将招标文件、评标报告等相关资料送我局备案。

7、招标人应严格按照《招标投标法》、《招标投标法实施条例》、《四川省国家投资工程建设项目建设项目招标投标条例》等规定和本核准要求进行招投标活动。根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》等规定，该项目开标评标活动应进入宜宾临港经济技术开发区公共资源交易中心开展，并邀请相关监督部门到场监督。

8、应严格按照四川省人民政府《关于进一步规范国家投资工程建设项目建设项目招标投标工作的意见》（川府发〔2014〕62号）、宜宾市人民政府办公室《关于全面实行公共资源电子化交易的通知》（宜府办函〔2013〕207号）要求开展招投标活动。

9、要认真贯彻执行中共宜宾市委办公室、宜宾市人民政府办公室《关于进一步加强国有土地出让及政府投资建设项目招投标管理的意见》（宜委办〔2013〕8号），《宜宾市人民政府办公室关于印发宜宾市公共资源交易和政府投资建设项目廉洁高效推进暂行办法的通知》（宜府办发〔2014〕2号）、《宜宾市人民政府办公室关于进一步规范国有企业工程建设项目招投标管理有关工作的通知》（宜府办发〔2017〕21号）和《宜宾市人民政府办公室关于进一步加强工程建设项目招投标及标后项目监督管理工作的通知》（宜府办函〔2018〕136号，确保招投标活动公开、公平、公正。

10、本项目勘察、设计、施工、监理、设备和重要材料采购及安装标段不适宜按照招标投标法及其配套法律法规开展招投标活动的，请按照采购法及相关法律法规的规定执行。

11、根据《四川省政府投资工程建设项目建设项目比选办法》（省政府第197-1号令）以下简称《比选办法》的规定，该工程中的勘察、设计、施工、监理、设备和重要材料采购及安装等标段达到《比选办法》规模标准的可采用比选的办法确定实施单位。



宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局文件

临环审批〔2019〕13号

宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局 关于宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾 园区项目环境影响报告表的批复

宜宾市科教产业投资集团有限公司：

你公司报送的《四川大学宜宾园区项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

项目拟投资 98235.13 万元，位于宜宾临港经济技术开发 SC-I-04-05、SC-I-04-05。项目建设规模及内容：总建筑面积约为 122044 m²，地上建筑面积约为 110709 m²，地下建筑面积约 11335 m²。拟新建教室、实验实训用房、图书馆、室内体育用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房、师生活动用房、会堂、学生宿舍（公寓）、食堂及地下车库。配套建设消防，环保等设施。

一、根据宜宾临港经济开发区发展策划投资服务局出具《关于四川大学宜宾园区项目可行性研究报告的批复》（宜临港发改〔2019〕27号）该项目符合国家产业政策。根据宜宾市城乡

规划局出具的《建设项目选址意见书》(选字第〔2019〕临港11号), 本项目符合临港地区用地规划要求。从环境角度分析, 同意该项目建设。

该项目在全面落实环评提出的各项环保对策措施后, 环境不利影响可得到减缓, 同意按照报告表中所列性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设期与运行管理期应做好以下工作

(一) 严格落实建设期污染防治措施。加强对建设期各类污染的处理, 落实污染防治措施, 防止扬尘、噪声、施工废水污染环境。

(二) 严格控制噪声影响。尽量选用低噪声机械, 工程施工所用施工机械设备要事先对其进行常规工作状态下的噪音测量, 超过国家标准的机械禁止入场施工, 严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定安排施工, 确保噪音达标排放。

(三) 严格按照“六必须、七不准”要求, 落实扬尘控制措施。从施工储料场的合理设置及储料的堆放、施工工艺的处理、施工废弃物的处理等方面进行合理安排, 减少施工扬尘对周边环境的影响。

(四) 落实施工期对地表水环境的保护措施。合理安排油料、化学品等施工材料的堆放位置, 施工期场地车辆冲洗废水, 不外排。

(五) 落实施工期固体废弃物污染防治措施。严格做好施工现场管理的相关规定和要求, 做好路基开挖产生弃方的堆放

和运输；废弃物做好定点堆放定期清运。

（六）做好水土保持等生态保护工作。认真做好边坡防护、防洪排导，做好预防保护措施、植物措施及临时措施，将施工过程中对周边生态造成的影响减到最小，防治水土流失。

三、严格落实运营期污染防治措施

（一）废气污染防治。1、食堂废气必须通过油烟净化处理装置处理后经预留的专用烟道引至楼顶达标排放；2、实验室废气通过集气罩经活性炭吸附后引至楼顶高空排放。

（二）废水污染防治。1、生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放；2、餐饮废水隔油处理后经预处理后经管网排入白沙城镇污水处理厂处理达标后排放。3、实验室废液、废试剂（含酸、碱、重金属等）专用收集，交由有资质的废物处置单位进行处理。

（三）噪声污染防治。1、机械设备噪声应进行隔音、吸音处理，设立独立的隔声机房，选用低噪声设备，底座加固减震，进风排风通道采取消声措施；2、加强对学院进出车辆管理，禁止鸣笛，规范停车秩序。

（四）固体废弃物污染防治。1、生活固废定点收集，定期送至市政垃圾站处理；2、餐余废弃物交由有资质的油脂公司进行处理，每日运送，不得排入市政下水道；3、项目隔油池、预处理池等污泥由环卫部门定期清掏，委托环卫部门统一清理。4、实验室产生的废弃试管、试剂瓶、药品等实验固废，按照危险废弃物管理要求定点收集，交由有资质单位进行处置。5、医

室产生的医疗废弃物，按照医疗废弃物管理规定定点收集，交由有资质单位进行处置。

五、严格落实环境管理措施。加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，确保各项污染物达标排放。

六、严格落实环境风险防范措施。完善事故风险防范措施和应急预案，并认真落实，防范环境风险事故发生。

七、严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作，认真履行环境信访维稳主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。

八、项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，项目工程竣工后，投入使用前，建设单位需按规定程序进行竣工环保验收，验收合格后，项目方可正式投入正常运行。

宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局
2019年5月7日



珙县华洁危险废物治理有限责任公司

协议编号:SCB-YB-L20230718-001

危险废物终端处置 委托协议



甲方（委托方）： 宜宾四川大学产业技术研究院

乙方（受托方）： 珙县华洁危险废物治理有限责任公司





危险废物终端处置委托协议

甲方（委托方）：宜宾四川大学产业技术研究院（以下简称甲方）

乙方（受托方）：珙县华洁危险废物治理有限责任公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方的有关法律法规规定，经甲乙双方协商一致，就甲方委托乙方转存、处置危险废物事宜，达成如下协议：

一、合作事项

1. 1 甲乙双方商定，甲方将其产生的危险废物全部交由乙方贮存、处置。

1. 2 甲方危险废物的主要信息如下：

| 序号 | 危废类别 | 危险废物代码 | 废物形态 | 包装方式 |
|----|------|------------|------|------|
| 1 | HW49 | 900-047-49 | 液态 | 桶装 |
| 2 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 袋装 |
| 3 | HW49 | 900-039-49 | 固态 | 袋装 |

二、甲方责任及义务

2. 1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行分类规范包装后，按照法律相关要求标注危险废物管理标签，放置于单位内专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，并对危险废物收集贮存过程中产生的环境污染事故及其它损害承担全部责任。

2. 1. 1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物转运处置计划；

2. 1. 2 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治环境污染的措施；

2. 1. 3 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件1）：

（1）包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；



(2) 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中, 性质不相容的危险废物不应混合包装;

(3) 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径, 并达到防渗、防漏要求;

(4) 包装好的危险废物应设置相应的标签, 标签信息应完整详实。

2. 2 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的, 乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和转存, 由此造成相关损失由甲方自行承担。

2. 3 因甲方的危险废物包装不符合国家规范要求及本协议的约定, 致使乙方在运输、处置过程中发生环境污染事故或安全事故的, 甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2. 4 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定, 如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物, 应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清楚或错误。造成环境污染事故或安全事故, 甲方须对事故造成的损害承担全部赔偿责任。

2. 5 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量, 如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的, 甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2. 6 乙方的运输车辆到达后, 甲方需组织人员将危险废物转运至乙方运输工具上, 并对转运上车过程中发生的安全事故承担责任。

2. 7 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续, 且在四川省固体废物管理信息系统取得危险废物转移联单之后, 方可向乙方发出转运危废通知。在危险废物运出甲方厂区时, 甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并盖公章, 交付乙方运输驾驶员填写联单中运输公司栏内容后带回乙方。

2. 8 当甲方的危险废物贮存到一定数量需要乙方转存(处置)时, 甲方应及时向乙方下达《危险废物转运需求计划单》(附件3)。因甲方怠于通知造成相关损失, 由甲方自行承担。

2. 9 乙方转运甲方的危险废物时, 甲方的危险废物在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2. 10 甲方必须保证危险废物在转移至乙方厂区的危险废物与样品一致, 如发现危险废物与样品不一致, 造成的所有费用或其它问题由甲方全部承担。

三、乙方责任与义务

3. 1 确认甲方已经在四川省固体废物管理信息系统领取转移联单后, 方可受理甲方的危险



废物转运需求计划单（反之可以不予受理），并在 7 日内必须将该批危险废物提取，如遇特殊情况，乙方以书面、传真、邮件等形式告知甲方经办人员并协商具体转移时间。

3.2 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.3 乙方必须按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3.4 危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无关。但是，因甲方包装不合格或者未履行向乙方告知义务等造成损失的除外。

3.5 乙方负责运输的，须保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质。

3.6 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

3.7 乙方必须具有危险废物处置资质，在本合同期内为甲方处置已转存的危险废物。

四、转存（处置）价格、其他相关费用和结算

4.1 转存（处置）价格和其他相关费用见附件 2。

4.2 乙方每次转运危险废物，结算计重依据五联单填写数量或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

五、付款方式

5.1 付款方式为： 现金 转账 支票

5.2 在每批次完成转运并办理结算后由乙方向甲方开具 6%增值税专用发票后 7 个工作日内，甲方向乙方支付处置费。在约定的期限后付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之五向乙方支付延期利息。

六、违约责任

6.1 甲方未按约定期限向乙方支付预付处置费或未支付其他应付费用，且经乙方经办人员催款后超过 7 天仍未付款的，乙方有权不派车转运，且甲方无权问责乙方违约。

6.2 乙方的运输车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运需求计划单不相符或者不符合国家相关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费。返空费的标准为 5000（大写：伍仟）元/车次。

七、争议解决方式

7.1 甲乙双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向原告方企



业所在地的人民法院提起诉讼。违约方应承担守约方为实现本合同规定的所有权益而产生的所有费用（包括但不限于诉讼费、律师费、评估费、鉴定费、差旅费等费用）。

八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由甲乙双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.2 本协议自甲乙双方签字盖章后生效。

8.3 本协议期限自 2023年7月18日 至 2024年7月17日止，期满时双方方可商定续签。

8.4 本协议一式叁份，甲方执有两份、乙方执有一份，具有同等法律效力。

九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照副本、危险废物经营许可证正本复印件各一份。

9.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证扫描件各一份。

9.3 运输合同、驾驶员、押运员资格证、运输应急预案扫描件各一份。

附件 1：危险废物包装技术要求

附件 2：处置价格及其他相关费用明细

附件 3：危险废物转运需求计划单



| 签 章 处 | |
|--|--|
| 甲方（签章）：宜宾四川大学产业技术研究院 | 乙方（签章）：珙县华洁危险废物治理有限责任公司 |
| 单位代表（签字）： | 单位代表（签字）： |
| 联系电话： | 联系电话： |
| 公司电话：0831-7803325 | 公司电话：0831-4030530 |
| 公司传真： | 公司传真： |
| 开户行：中国工商银行股份有限公司宜宾三江支行 | 开户行：四川珙县农村商业银行股份有限公司兴丰支行 |
| 账号：2314506409100097094 | 账号：62750110000039124 |
| 地址：宜宾临港经济技术开发区长江北路西段附二段 428 号四川大学宜宾园区 | 地址：四川省宜宾市珙县巡场镇余家村 105 号 2 楼（1-401）等（3 楼 301 室） |
| 税号：12511200MB1B073278 | 税号：91511526MA6807EDXB |
| 财务电话： | 财务电话：0831-4030519 |
| 票据类型： <input type="checkbox"/> 专票 <input checked="" type="checkbox"/> 普票 | |

签订时间：2023 年 7 月 18 日

签订地点：四川省宜宾市



附件 1:

危险废物包装技术要求

危险废物包装应符合但不限于 GB18597 《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009 《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。

- (一) 禁止不相容危废在同一容器混装。
- (二) 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。
- (三) 盛装危险废物的容器必须标识, 且符合规范。
- (四) 容器、包装必须完好无损, 密封严密。
- (五) 容器和材质符合强度标准。
- (六) 装载液体和半固体的液体的容器须留足够空间, 容器顶部与液体表面留 100mm 以上的空间。
- (七) 标识准确、规范。
- (八) 危废贮存不漏不洒。

24

技术归档

1499



附件 2:

转存价格和其他相关费用

一、转存（处置）费：

| 危废类别 | 危废名称 | 危废成分 | 预计转存量 (吨) | 转存价格（元/吨） |
|------|-------|------------|--------------|-----------|
| HW49 | 实验室废液 | 900-047-49 | 13 | 2600 |
| HW49 | 危废沾染物 | 900-041-49 | 4 | 2600 |
| HW49 | 废活性炭 | 900-039-49 | 1 | 2600 |

二、其他费用：

- 运输费：乙方负责运输。
- 包装费：乙方负责规范包装。
- 装车费：乙方负责装车。
- 清场费：甲方负责（如需乙方提供服务，以实际产生的清场费用向甲方收取）。
- 处置咨询服务费：甲方按本合同相关条款约定支付给乙方。

备注：

1. 甲方每次转存（处置）的危险废物必须按照国家相关的规定进行包装、转移，并以次为单位实时结算相关费用。
2. 合同有效期内若甲方每年交付给乙方转存（处置）的危险废物按实际重量以吨为单位计费。
3. 若甲方交由乙方转存（处置）的危险废物不在乙方所转存（处置）危险废物范围内，或者与取样时样品成分有明显差别，乙方有权拒收。



附件 3:

危险废物转运需求计划单

| 甲方填写栏 | | | | | | |
|--|--|--------------------|--------------------------------|-------|-----------|-----------|
| 产废单位全称 | | | | 填表日期 | 年 月 日 | |
| 单位地址 | | | | | | |
| 计划转运时间 | | 产废单位联系人 | | 联系电话 | | |
| 危废类别 | 危废名称 | 危废形态(气态、固态、液态、半流体) | 当前包装形态 (袋装、50/200L 铁/塑胶桶桶装、罐装) | 成分/特性 | 剩余批复量 (吨) | 计划转运量 (吨) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 包装数量 | | | 包装规格 | | | |
| 甲方领到危险废物转移联单份数 | | | | | | |
| 规范与要求 | | | | | | |
| 危险废物转移现场, 甲方有下列情况之一的, 乙方运输人员有权拒绝转运, 并要求甲方签字确认, 甲方代表拒绝签字的, 乙方现场人员可存现场影像佐证, 乙方结算时可按照协议约定要求甲方支付车辆来回空空费。 | | | | | | |
| 1 | 未领取危险废物转移联单的; | | | | | |
| 2 | 危险废物转移联单未加盖产废单位公章或第一部分产废单位填写栏摘要未填写完整的; | | | | | |
| 3 | 危险废物超出合同范围类别及数量的; | | | | | |
| 4 | 危险废物未进行包装或包装未达到安全规范包装要求的; | | | | | |
| 5 | 危险废物包装内有明显混装的; | | | | | |
| 6 | 未在危险废物包装上如实张贴危险废物标示的; | | | | | |
| 7 | 其他违反危险废物联单管理办法的情况或押运员提出存在不安全因素的。 | | | | | |

甲方单位代表签字盖章确认:

协 议

甲方:宜宾浦尔餐饮服务有限公司

甲方代表:曾杰

乙方:宜宾铭浩环保科技有限公司

乙方代表:陈明

为保护和改善城市环境质量,对餐饮业实施清洁生产,防止餐饮业泔水直接排入下水道,堵塞管道、污染河床,也防止不良个体将再生油脂回到餐饮桌上,现经甲、乙双方友好协商,达成以下合同:

一、乙方按环保要求,对隔油除渣装置进行改造。

二、乙方负责定期对甲方污水隔油除渣装置内的废弃油脂进行清理回收,并负责周边的环境卫生管理。

三、甲方负责对污水隔油除渣装置进行协助管理,保证其运行,发挥其应有的作用,防止漏排和人为损坏。

四、乙方利用甲方废油只能进行环保产品生产,不能进行任何违法生产。若乙方进行任何违法生产,均与甲方无关。

五、合同签订后,乙方负责改造隔油除渣装置,并认真履行职责,甲方不得允许任何单位或个人搜集隔油除渣装置内废弃油脂。

六、如有违约,将依据《经济合同法》有关规定。未尽事宜,双方协商解决。本合同有效期为自2020年9月1日至2021年8月31日止。

七、本合同一式二份,甲、乙双方各执一份,经双方签字或盖章

生效。

甲方:曾杰

电话:1838160064

乙方:陈明

电话:13038235158

15883182998(2888)2020年9月1





| | |
|---------------|-----------------------|
| 统一社会 信用代码: | 91510112MA61TCNC4B |
| 项目编号: | CDSTDFXJCYXGS126-0001 |

检 测 报 告

斯坦德（环）检（2023）第 02006 号

项目名称: 四川大学宜宾园区废水、废气和噪声检测项目

委托单位: 四川优千胜环境工程有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023 年 03 月 24 日

成都斯坦德分析检测有限公司

Chengdu STANDARD Analysis & Testing Co., Ltd.



检测报告说明

- 1、检测报告无相关责任人签字及“检验检测专用章”无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改、删增无效。
- 3、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告，不得将本报告用于商业性宣传。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送样样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、除客户特殊声明并支付样品保管费外，所有超过规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 6、如若对本报告有异议，请于收到报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、本公司保证检测的公正性、科学性，对所出具数据负责，并承诺保护客户机密信息和所有权。
- 8、报告未加盖“CMA”资质认定专用章，不具备法律效应，仅做参考使用。

机构通讯资料：

名 称：成都斯坦德分析检测有限公司

地 址：成都经济技术开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1
栋 1 号楼 601 号

邮 编：610100

电 话：028—84849613

1、检测内容

受四川优千胜环境工程有限公司委托,我公司于2023年03月09日~03月10日对四川大学宜宾园区的废气、废水和噪声进行现场采样及检测,并于2023年03月09日~03月15日进行了检测分析,该项目位于宜宾临港经济技术开发区大学城内(东经104.701094438°,北纬28.793516354°)。

2、检测项目

本次检测项目内容见表2-1。

表2-1 检测项目内容、频次及点位

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------|------------------|--|-------------|
| 有组织废气 | F1 实验室活性炭吸附装置排放口 | 氯化氢、非甲烷总烃 | 检测2天,每天检测3次 |
| | F2 实验室活性炭吸附装置排放口 | 氯化氢、非甲烷总烃 | 检测2天,每天检测3次 |
| 废水 | W1 废水处理池总排口 | pH、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类、粪大肠菌群 | 检测2天,每天检测3次 |
| 噪声 | N1 项目所在地边界东侧 | 环境噪声 | 检测2天,昼夜各一次 |
| | N2 项目所在地边界南侧 | | |
| | N3 项目所在地边界西侧 | | |
| | N4 项目所在地边界北侧 | | |

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目分析方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-1~3-3。

表3-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|-------|------------|--------------|---|-----------------------|
| 氯化氢 | 硫氰酸汞分光光度法 | HJ/T 27-1999 | V723N 可见分光光度计 STD-A30013-20 | 0.9mg/m ³ |
| 非甲烷总烃 | 直接进样-气相色谱法 | HJ 38-2017 | GC9790 II 非甲烷总烃专用气相色谱仪 STD-A30003-20 | 0.07mg/m ³ |

(以下空白)

表 3-2 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|---------|-----------|--------------|--|--------------|
| pH | 电极法 | HJ 1147-2020 | SX836 便携式 pH/电导率/溶解氧仪(多参数水质测量仪) STD-A10015-20 | - |
| 悬浮物 | 重量法 | GB 11901-89 | ESJ220-4B 电子天平 STD-A30017-20 | 4mg/L |
| 化学需氧量 | 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 25ml 滴定管 JC-101COD 恒温加热器 STD-A20029-20 | 4mg/L |
| 五日生化需氧量 | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | MJ-150F-I 霉菌培养箱 STD-A20037-20 | 0.5mg/L |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | V723N 可见分光光度计 STD-A30013-20 | 0.025mg/L |
| 总磷 | 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-89 | V723N 可见分光光度计 STD-A30013-20 | 0.01mg/L |
| 动植物油类 | 红外分光光度法 | HJ 637-2018 | JKY-3A 型红外测油仪 STD-A30005-20 | 0.06 mg/L |
| 粪大肠菌群 | 纸片快速法 | HJ 755-2015 | 恒温培养箱 DHP-9052 STD-A20044-20 | 20MPN/L |

表 3-3 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 |
|----|---|---|--|
| 噪声 | 社会生活环境噪声排放标准 声环境质量标准 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 | GB22337-2008 GB3096-2008 HJ706-2014 | AWA6228+声级计 STD-A10012-20 HS6020 声校准器 STD-A10138-22 |

4、检测结果

本次检测结果见表 4-1~4-3。

(以下空白)

表4-1 有组织废气检测结果

| 检测点位 | 排气筒高度 | 采样日期 | 检测项目 | 检测内容 | 单位 | 检测结果 | | | 标准限值 | 结果判断 |
|-----------------|-------|------------|-------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | | |
| F1实验室活性炭吸附装置排放口 | 20m | 2023.03.09 | 标干流量 | m ³ /h | 6848 | 7528 | 7018 | - | - | - |
| | | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 2.0 | 2.7 | 1.9 | 100 | 达标 |
| | | | 氯化氢 | 排放速率 | kg/h | 0.0137 | 0.0203 | 0.0133 | 0.43 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.90 | 0.91 | 0.91 | 60 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放速率 | kg/h | 6.16×10 ⁻³ | 6.85×10 ⁻³ | 6.39×10 ⁻³ | 6.8 | 达标 |
| F2实验室活性炭吸附装置排放口 | 20m | 2023.03.09 | 标干流量 | m ³ /h | 7772 | 7513 | 6838 | - | - | - |
| | | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 3.3 | 3.2 | 2.4 | 100 | 达标 |
| | | | 氯化氢 | 排放速率 | kg/h | 0.0256 | 0.0240 | 0.0164 | 0.43 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 1.19 | 1.22 | 1.22 | 60 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放速率 | kg/h | 9.25×10 ⁻³ | 9.17×10 ⁻³ | 8.34×10 ⁻³ | 6.8 | 达标 |
| F1实验室活性炭吸附装置排放口 | 20m | 2023.03.10 | 标干流量 | m ³ /h | 4186 | 4273 | 4359 | - | - | - |
| | | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 6.1 | 5.5 | 5.6 | 100 | 达标 |
| | | | 氯化氢 | 排放速率 | kg/h | 0.0255 | 0.0235 | 0.0244 | 0.43 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.87 | 0.87 | 0.86 | 60 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放速率 | kg/h | 3.64×10 ⁻³ | 3.72×10 ⁻³ | 3.75×10 ⁻³ | 6.8 | 达标 |
| F2实验室活性炭吸附装置排放口 | 20m | 2023.03.10 | 标干流量 | m ³ /h | 4182 | 3999 | 4086 | - | - | - |
| | | | 氯化氢 | 排放浓度 | mg/m ³ | 4.5 | 4.8 | 3.3 | 100 | 达标 |
| | | | 氯化氢 | 排放速率 | kg/h | 0.0188 | 0.0192 | 0.0135 | 0.43 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.87 | 0.90 | 0.88 | 60 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃 | 排放速率 | kg/h | 3.64×10 ⁻³ | 3.60×10 ⁻³ | 3.60×10 ⁻³ | 6.8 | 达标 |

备注: 1、HCl浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;

2、非甲烷总烃执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准;

3、挥发性有机物(VOCs)评价按《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中3.2条款定义,以非甲烷总烃(NMHC)表示,以碳计。

(以下空白)

表 4-2 废水检测结果

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 结果判断 |
|-------------|------------|---------|-------|------|------|------|---------|-------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 平均值/范围 | | |
| W1 废水处理池总排口 | 2023.03.09 | 五日生化需氧量 | mg/L | 13.7 | 13.6 | 12.7 | 13.3 | ≤300 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 49 | 47 | 47 | 48 | ≤500 | 达标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 20 | 20 | 40 | 27 | ≤5000 | 达标 |
| | | PH | 无量纲 | 7.6 | 7.5 | 7.8 | 7.5~7.8 | 6~9 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 8 | 7 | 8 | 8 | ≤400 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 15.0 | 14.8 | 14.4 | 14.7 | ≤45 | 达标 |
| | | 总磷 | mg/L | 1.53 | 1.75 | 2.07 | 1.78 | ≤8 | 达标 |
| | | 动植物油类 | mg/L | 10.9 | 10.4 | 16.1 | 12.5 | ≤100 | 达标 |
| W1 废水处理池总排口 | 2023.03.10 | 五日生化需氧量 | mg/L | 13.6 | 15.3 | 13.8 | 14.2 | ≤300 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 42 | 51 | 45 | 46 | ≤500 | 达标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 40 | 20 | 50 | 37 | ≤5000 | 达标 |
| | | PH | 无量纲 | 7.4 | 7.7 | 7.8 | 7.4~7.8 | 6~9 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 8 | 8 | 8 | 8 | ≤400 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 14.5 | 14.8 | 15.1 | 14.8 | ≤45 | 达标 |
| | | 总磷 | mg/L | 1.38 | 1.51 | 1.80 | 1.56 | ≤8 | 达标 |
| | | 动植物油类 | mg/L | 12.8 | 12.4 | 11.2 | 12.1 | ≤100 | 达标 |

备注: 1、废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准, 氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。

表 4-3 噪声检测结果

| 检测日期 | 检测点位 | 检测结果 (dB(A)) | | 标准限值 (dB(A)) | | 结果判断 | |
|------------|--------------|--------------|----|--------------|----|------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 2023.03.09 | N1 项目所在地边界东侧 | 55 | 48 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N2 项目所在地边界南侧 | 59 | 47 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N3 项目所在地边界西侧 | 54 | 47 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N4 项目所在地边界北侧 | 65 | 52 | 70 | 55 | 达标 | 达标 |
| 2023.03.10 | N1 项目所在地边界东侧 | 54 | 44 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N2 项目所在地边界南侧 | 60 | 47 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N3 项目所在地边界西侧 | 57 | 49 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | N4 项目所在地边界北侧 | 69 | 52 | 70 | 55 | 达标 | 达标 |

备注: N1、N2、N3 执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准; N4 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准限值。

5、检测点位示意图



(以下空白)

报告编制: 孙丽娟; 审核: 江海林; 签发: 李军
日期: 2023.03.24; 日期: 2023.03.24; 日期: 2023.03.24

宜宾市科教产业投资集团有限公司

四川大学宜宾园区项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2023年7月20日，宜宾市科教产业投资集团有限公司根据《宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

四川大学宜宾园区项目（以下简称本项目）位于宜宾临港经济技术开发区大学城内，由宜宾市科教产业投资集团有限公司投资建设。项目总用地面积约160亩，规划用地性质为高等教育用地和相关配套用地。建设内容包括教室、实验实习用房、图书馆、室内体育用房、校行政办公用房、院系及教师办公用房、师生活动用房、会堂、学生宿舍（公寓）、食堂、单身教师宿舍（公寓）、后勤及附属用房、留学生生活用房、其他人员生活用房、科研平台、地下停车库等，建成后可满足1500名师生使用。

本项目在实际建设过程中，分二期建设，项目目前仅建成一期工程。其中一期总用地面积141亩，总建筑面积约68721m²，建设内容包括各类教学、科研、行政及公寓生活服务设施等，满足宜宾校区500名学生使用需求。本次验收仅对原环评一期工程进行验收，二期建成后另行验收不在本次验收范围之类。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年2月21日宜宾临港经济技术开发区管理委员会发展策划投资服务局下达了《四川大学宜宾园区项目立项的批复》（备案号：宜临港发改发【2019】27号）；2019年4月委托四川中栎环保科技有限公司编制了《宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目环境影响报告表》；2019年5月7日宜宾临港经济技术开发区管理委员会规划建设环保局下达了《关于宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目环境影响报告表的批复》（临环审批【2019】13号）；

本项目于2019年5月开工建设，2022年10月竣工，于2022年10月开始调试和试

生产。

（三）投资情况

本项目实际总投资 55330.00 万元，其中环保投资 338 万元，占项目总投资的 0.61%。

（四）验收范围

主体工程（研究院大楼、研究生院、行政图书综合大楼、国际学院教学楼）、办公及生活设施（大门、宿舍楼、食堂、体育馆、教师公寓、室外运动场所）、辅助工程（应急柴油发电机房、医务室、停车位、道路）、公用工程（供电、供气、供水、雨水管网、污水管网）、环保工程（化粪池、隔油池、油烟净化设备、垃圾收集房、危险废物暂存间）及绿化。由于暂未开设医务室，本次验收不对医务室及医疗废物进行验收，待学校开设医务室后另行验收。

二、工程变动情况

项目不涉及重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目实验室废水（经中和池中和处理后）处理后，再与生活污水（食堂废水经隔油池处理后）一起进入预处理池（4 座，总容积 330m³）进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入园区市政污水管网，最终经宜宾市白沙城镇污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入黄沙河，后汇入长江。

（二）废气

本项目营运期产生的废气主要为食堂油烟、汽车废气、实验废气、垃圾桶恶臭、备用柴油发电机烟气。

学校设置食堂一处，食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

实验室废气经通风橱引至屋顶，再经活性炭吸附装置处理后至楼顶排放。

地下车库产生的尾气由抽排风系统抽至地面排风口排放，同时加强排风口及地面停车场绿化，减小尾气对环境空气影响。

柴油发电机烟气经抽风机抽至楼顶排放。

垃圾袋装收集，加强管理及时清运，定时清理消毒。

（三）噪声

项目营运期主要污染物为交通噪声，设备噪声及教学活动引起的社会生活噪声。项目设备主要安置在学校内地下车库内专门的设备房内，采取减振消声等降噪措施，交通

噪声主要通过加强车辆管理，禁止鸣笛等措施降低噪声影响；学校营运期产生的社会噪声包括日常广播噪声等经距离衰减及绿化吸附后，对周边声环境影响较小。

（四）固废

生活垃圾每天安排专人清运，再委托环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾委托宜宾铭浩环保科技有限公司收运处置；预处理池污泥委托环卫部门统一清理。

实验室危废收集存放于危废暂存间，定期交由珙县华洁危险废物治理有限责任公司处理。

（五）其他环境保护设施

1、地下水防渗措施

项目实验室、垃圾房、柴油发电机房、化粪池和隔油池等采取上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂满足重点防渗区要求。一般防渗区地面采取上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，各单元防渗技术要求达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ；简单防渗区采用一般水泥硬化。

2、环境风险、环境管理及监测

企业建设有相应的风险防范措施和管理制度，设立环境管理小组，定期委托具有监测资质的单位进行环境监测工作。

三、环境保护设施调试效果

根据四川优千胜环境工程有限公司对该项目开展验收监测后编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告》，验收结论如下：

（一）污染物达标排放情况

1、废水

废水监测结果表明：厂区废水总排口中悬浮物、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、动植物油的浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮和总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

2、废气

废气监测结果表明：（1）有组织排放 HCl 浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；非甲烷总烃（）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准；（2）有组织废气-油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中相关标准要求。

3、噪声

验收监测期间，工业企业厂界噪声 1#、2#、3#号点位达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准要求；4#点位噪声的昼间和夜间监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准限值要求。

4、固废

根据现场检查：本项目营运期间各类固废均得到妥善处置，去向明确，未对周边环境产生不利影响。

5、总量控制

本项目排放总量满足环评及其批复总量控制指标要求。

（二）环境管理检查

本项目从开工到运行履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。各项环保设施设备基本按照环评要求建设，有相应的环境管理制度。

五、工程建设对环境的影响

根据《宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》可知：本项目废水、废气、噪声经相关措施处置后均能达标排放，各类固废均能做到妥善处置、去向明确。本项目没有对周边环境产生明显不利影响。

六、验收结论

宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目（一期）环保手续齐全，全面落实了环评及其批复提出的环保措施和要求，无施工期环境遗留问题。验收监测结果表明：本项目废水、废气和噪声均达到相应的验收标准，各类固废得到妥善处置；公司制定了环保管理制度；项目周边公众对该项目的建设无反对意见；通过竣工环境保护自主验收。

七、后续要求及建议

- 1、加强项目环保设施的运行与管理，确保废水、废气和噪声长期稳定达标排放。
- 2、按照相关标准和规范要求加强固废日常管理，完善台账记录。确保各类固废不产生二次污染；规范相关环保标识标志。
- 3、加强项目日常环保档案管理，执行定期环境监测制度。
- 4、尽快开展突发环境事件应急预案的编制和备案，加强日常演练。
- 5、严格落实安全管理相关规定，避免因安全事故引发突发环境污染事件。

八、验收组人员信息

验收组人员信息见附表。

验收组人员信息表

| 姓名 | 工作单位 | 职务/职称 | 电话 | 备注 |
|-----|-----------------|-------|-------------|----|
| 李丽英 | 宜宾市科教产业投资集团有限公司 | 工程师 | 18016177319 | |
| 周林 | 成都创境环保工程有限公司 | 高工 | 18011441805 | |
| 熊小禹 | 四川俊欧特环保科技有限公司 | 高工 | 18080457150 | |
| 李燕红 | 四川中蓝宇拓环保工程有限公司 | 高工 | 13880384591 | |
| 罗健峰 | 四川优利通环境工程有限公司 | 工程师 | 13666136287 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

宜宾市科教产业投资集团有限公司 (盖章)

2023年7月20日

宜宾市科教产业投资集团有限公司

四川大学宜宾园区项目

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宜宾市科教产业投资集团有限公司（以下简称“我公司”）四川大学宜宾园区项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境建筑设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

我公司四川大学宜宾园区项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，该项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

我公司四川大学宜宾园区项目于 2022 年 10 月竣工。2022 年 10 月，我公司开展了本项目的竣工环境保护验收工作，对公司进行自查，并根据自查结果编制了验收监测方案。并委托成都斯坦德分析检测有限公司于 2023 年 03 月 09 日至 03 月 10 日对本项目进行竣工环境保护验收监测。根据监测结果，我公司于 2023 年 7 月编制了该项目竣工环境保护验收监测表。

2023 年 7 月 20 日，我公司组织成立的验收工作组对四川大学宜宾园区项目开展了验收评审会，在勘察现场和验收监测报告内容核查的基础上，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对四川大学宜宾园区项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成了科学合理的验收意见。验收意见的结论为：宜宾市科教产业投资集团有限公司四川大学宜宾园区项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行

办法》要求，验收合格。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司为加强环境保护管理，明确了各级各部门的环保职责，以及具体负责环境保护的日常管理工作。公司内部配备专人管理，负责公司内部日常环保监督管理工作。我公司制定了《环境保护管理制度》，保证环保工作正常有序地开展，也为环保设施的正常稳定运行提供了保证。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

我公司四川大学宜宾园区项目未涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

项目环境影响报告表中不设置卫生防护距离，无居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

该区域人类活动频繁，无珍稀动植物，因此，不会对区域生态环境产生不良影响。

2.4 项目变更情况

经现场勘查，该项目实际建设内容与环评设计建设内容一致。

3 整改工作情况

项目验收期间未发现本项目存在问题。