

贵阳综保区工业开发中心双创基地项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：贵州银都工业开发中心

编制单位：贵州天丰环保科技有限公司

2022 年 1 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位_____ (盖章)

编制单位_____ (盖章)

电话：

电话：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

目录

表一	建设项目名称及验收监测依据.....	1
表二	建设工程概括及工艺流程.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	16
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	24
表六	验收监测内容.....	26
表七	验收期间生产工况记录及验收监测结果.....	27
表八	验收监测结论.....	31

附件:

附件 1 批复

附件 2 监测报告

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目验收监测布点图

附表

附表 1 项目环保验收登记表

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	贵阳综保区工业开发中心双创基地项目				
建设单位名称	贵州银都工业开发中心				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	贵州省贵阳市综保区产业大道				
建设内容	占地面积 23525 平方米，总建筑面积 36036 平方米，其中新建标准化厂房 28259 平方米				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间		2018 年 4 月	
调试时间	/	验收现场检测时间		2022 年 1 月	
环评报告表审批部门	贵阳综合保税区管理委员会	环评报告表编制单位		遵义天力环境工程有限责任公司	
环保设施设计单位	遵义天力环境工程有限责任公司	环保设施施工单位		贵州银都工业开发中心	
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	89 万元	比例	0.89%
实际总概算	10000 万元	环保投资总概算	89 万元	比例	0.89%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1； (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007.8.30； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修正），2017.6.27； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），2018.10.26； (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020.04.29； (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016.9.1； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017.11.20； (9) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》2012.7； (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.5.16； (11) 《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》；2018.3；				

	(12) 贵阳综合保税区管理委员会 综环表【2018】02 号《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目环境影响报告表的批复》2018.6.22。
项目产污现状、验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、项目验收范围产污现状情况： 项目于 2018 年 4 月开工建设，2018 年 12 月建成投入运行。本次验收仅针对贵阳综保区工业开发中心双创基地，入驻企业需另行办理环保手续。 (1) 环评及批复与现状产污对比： ①废水 环评中： 生产废水需经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。项目生活污水进入化粪池后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。餐饮废水需通过隔油池隔油沉淀处理后同生活污水一起进入化粪池后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。 经现场核实： 项目食堂未建设，待后期单位入驻后由入驻单位自行建设，故项目产生的废水为人员生活污水、厂区生产废水。 人员生活污水进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。厂区产生的废水经沉淀池收集后进入化粪池，和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。 ②废气 环评中： 本项目废气主要为食堂油烟废气及地库汽车尾气。本项目主要是地面停车场，地下停车场面积较小，只规划了 16 个停车位，作为

	项目管理方私用车位，所以车辆较少，车辆入库次数较低，尾气排放量较低，对环境影响相对较小，仅需对地库加强通风即可。本项目采用净化效率为 80%的油烟净化器进行处理，将油烟处理达标后经设置在项目厨房里侧的烟道排放。 经现场核实： 项目食堂未建设，无饮食油烟废气产生；地下车库已建设暂未投入使用，无地下车库汽车尾气产生。项目产生的废气主要为地面停车场汽车尾气。 项目地面停车场车位约为 30 个，周边均种植绿化带，均为露天式，项目厂界废气污染物需满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。 ③噪声 环评中： 项目建成后主要来自于生产厂房设备，设备均设隔振垫，避振喉等措施，并选用低噪声型设备。机房作隔声处理，降低运行噪声。 本项目内企业除通过对主要噪声源进行合理平面布置和选用技术先进的低噪声设备外，还采取厂房隔声、柔性接口、安装减振垫、墙体做吸声处理等措施，尽量减小噪声对外环境的影响。 厂区设置有地面停车场，汽车进出会产生交通噪声，只要加强车辆进出管理，减速慢行，严禁喇叭，则对声环境影响较小。 采取上述措施后还需对厂区进行绿化，通过绿化进一步降噪后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。 经现场核实： 项目产生的噪声主要为生产厂房设备噪声、车辆进出产生的噪声。 项目生产厂房设备均采取减振、隔声等降噪措施，楼道间张贴标识标志，机房均处于封闭空间，四周为隔声墙，且项目夜间不运营，项目厂区均设置了绿化带，车辆进出口均由标志标识。经过以
--	--

	上措施项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。 ④固体废物 环评中： ①工业固废 根据入驻企业另作的环评文件的要求，根据固废的种类，分别执行相应的排放标准和储存标准。 ②生活垃圾 生活垃圾集中收集，日产日清，收集袋装后送垃圾环卫部门指定地方堆放，待环卫工人运送至垃圾填埋场进行填埋处置。 ③餐饮垃圾 食堂设置专门的收集桶，将餐饮废水分类暂存，由有资质的专门回收公司回收处置。 经现场核实： 项目食堂未建设，无餐饮垃圾产生，故项目产生的固体废物主要为人员生活垃圾、项目内入驻工厂生产产生的工业固废。 人员产生的生活垃圾收集至垃圾收集点，日产日清，定期由环卫部门清运处置；项目内入驻工厂需另行办理相关环保手续，按照环评要求执行相应标准进行处置。 （2）根据以上情况，项目验收产污现状如下： 1、废水 项目产生的废水为人员生活污水、厂区生产废水。 人员生活污水进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。厂区产生的废水经沉淀池收集后进入化粪池，和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。 2、废气 项目产生的废气主要为地面停车场汽车尾气。
--	--

项目地面停车场车位约为 30 个，周边均种植绿化带，均为露天式，项目厂界废气污染物需满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

项目产生的噪声主要为生产厂房设备噪声、车辆进出产生的噪声。

项目生产厂房设备均采取减振、隔声等降噪措施，楼道间张贴标识标志，机房均处于封闭空间，四周为隔声墙，且项目夜间不运营，项目厂区均设置了绿化带，车辆进出口均由标志标识。经过以上措施项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为人员生活垃圾、项目内入驻工厂生产产生的工业固废。

人员产生的生活垃圾收集至垃圾收集点，日产日清，定期由环卫部门清运处置；项目内入驻工厂需另行办理相关环保手续，按照环评要求执行相应标准进行处置。

二、验收标准

根据贵阳综合保税区管理委员会“关于对《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》的批复（综环表【2018】02 号）”和《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》，项目应执行的标准为：

1、水污染物排放标准

项目化粪池尾水需满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值，具体标准值见表 1-1。

表 1-1 污水综合排放标准（单位：mg/L）

标准名称	污染因子	级（类）别	标准值
			排放浓度
	pH	表 4 三级标准限值	6.0~9.0（无量纲）

《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	悬浮物		400mg/L
	氨氮		--
	五日生化需氧量		300mg/L
	化学需氧量		500mg/L
	动植物油		100mg/L
	阴离子表面活性剂		20mg/L

2、废气污染物排放标准

项目厂界无组织废气中废气污染物需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996) 表 2 无组织监控浓度限值，标准值见表 1-2。

表 1-2 无组织废气污染物排放限值

标准名称	污染因子	级（类）别	标准值
			排放浓度（mg/m ³ ）
《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)	一氧化碳	表 2 无组织监控浓度 限值	/
	氮氧化物		0.12
	非甲烷总烃		4.0

3、噪声排放标准

项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB（A）

标准名称	污染因子	级（类）别	标准值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	噪声	2 类标准	昼间：60
			夜间：50

表二 建设工程概括及工艺流程

一、项目概况

- 1、项目名称：贵阳综保区工业开发中心双创基地项目
- 2、建设单位：贵州银都工业开发中心
- 3、建设性质：新建
- 4、建设地点：贵州省贵阳市综保区产业大道
- 5、投资金额：项目总投资 10000 万元其中环保投资 89 万元
- 6、主要建设规模及内容

本项目为双创基地建设项目，其位于贵阳综合保税区，占地面积 23525 平方米，总建筑面积 36036 平方米，其中新建标准化厂房 28259 平方米，办公楼、科研中心（需另行办理相应环保手续）、职工宿舍及配套现代服务设施等 7777 平方米。项目主要技术经济指标详见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 项目主要技术经济指标表

用地指标				实际情况	变化情况
总用地面积(M ²)	23525	可计容用地面积 (m ²)	23525	与环评一致	与环评一致
		不可计容用地面积 (m ²)		与环评一致	与环评一致
生产性用地面积	18694.43	比例(%)	79.47%	与环评一致	与环评一致
非生产性用地面积	4830.57	比例(%)	20.53%	与环评一致	与环评一致
绿地面积(m ²)	4705	绿地率(%)	20.00%	与环评一致	与环评一致
建筑规模					
总建筑面积(m ²)	36036	计入容积率面积 (m ²)	35155.62	与环评一致	与环评一致
		不计入容积率面积 (m ²)	880.38	与环评一致	与环评一致
总建筑基底面积(m ²)	7685.75	建筑密度(%)	39.58%	与环评一致	与环评一致
		容积率	1.78	与环评一致	与环评一致
生产性建筑面积(m ²)	28259	比例(%)	78.42%	与环评一致	与环评一致

非生产性建筑面积 (m²)	7777		比例(%)		21.58%		与环评一致	与环评一致	
总停车位（个）	207	其中	位置		数量（个）		比例 （%）	/	/
			室外		191		92.30 %	与环评一致	与环评一致
			室内	16	平面 车位	0	0.00 %	与环评一致	与环评一致
					机械 车位	16	7.70 %	与环评一致	与环评一致
建筑总栋数(栋)	2	最高建筑层数(层)		9	最高建筑 高度(M)	33.6	与环评一致	与环评一致	
建筑命名及编号	命名	综合楼、标准厂房					与环评一致	与环评一致	
	编号	综合楼 1#、标准厂房 2#					与环评一致	与环评一致	
计入容积率分项建筑面积(m²)									
建筑性质	生产用房						与环评一致	与环评一致	
面积(m²)	28259						与环评一致	与环评一致	
不计入容积率分项建筑面积(m²)									
建筑性质	室内车库						与环评一致	与环评一致	
面积(m²)	880.38						与环评一致	与环评一致	

表 2-2 单栋建筑指标

单栋建筑指标									实际情况	变化情况
建筑命名及 编号	层数		建筑 高度	建筑面积			基底 面积 (m ²)	±0.00 标高	/	/
建筑命名	编 号	地 上	地 下	总面积 (m ²)	计容	不计 容			/	/
标准厂房		4	0	23	28259	28259	0	6938	1217.8	与环评一致
综合楼		9	1	34.5	7741.28	6860.9	880.38	847.39	1217.8	与环评一致
门卫室		1	0	3.6	35.72	35.72	0	17.36	1217.8	与环评一致

7、建筑结构

项目建筑结构与环评基本一致。

(1) 综合楼

本项目设有综合楼 1 栋，为综合楼 1#。综合楼为 1 层地下建筑和 9 层地面建筑，总建筑面积约为 7741.28m²。综合楼包含办公区、餐厅、职工宿舍及配套设施等。办公区位于综合楼 1#一层至五层；餐厅位于综合楼一楼；职工宿舍位于综合楼 1#六层至九层。目前餐厅及宿舍均为闲置状态未投入使用。办公区综合楼负一层设置有地下车库（地库排气筒设置在办公综合楼北侧绿化带中，高度约为 1.5m），西侧亦设置有地面停车区，项目目前停车场主要为地面停车区，地下停车场未投入使用。

(2) 标准厂房

本项目设有标准厂房 1 栋，为标准厂房 2#。标准厂房 2#为四层建筑，总建筑面积为 27752m²，标准厂房 2#东西两侧设置为停车场，西侧及北侧设有装卸平台。

(3) 门卫室

本项目设有门卫室 2 座，为一层建筑，分别位于项目出入口，总建筑面积为 35.72m²。

8、总平面布置

项目实际总平面布置与环评一致。

厂区从北到南，依次为综合楼 1#和标准厂房 2#。项目设置有环形消防通道，可到达标准厂房和综合楼，综合楼两侧亦设置有消防车登高操作场地。本项目设置有 2 个出入口，入口位于厂区东侧中部产业大道上，出口位于厂区东南侧盐沙大道高架桥和产业大道交汇处。两座门卫室分别位于项目出入口。本项目设置有地面停车区和地下车库。地下车库位于综合楼负一层，暂未投入使用，地面停车区分布于综合楼 1#西侧及标准厂房 2#东西两侧。中间部分为装卸区域，四周形成环形通道，配合整个厂区总体布局，便于物流车及办公用车进出方便和对外联系。本厂区设置有 1 个生活垃圾收集点，位于厂区西北侧。具体布置详见附图 2。

9、工艺流程及产污环节

项目为双创基地，营运期无主要工艺，营运期的产污环节主要为：

(1) 废气

项目产生的废气主要为地面停车场汽车尾气。

(2) 废水

项目产生的废水为人员生活污水、厂区生产废水。

(3) 噪声

项目产生的噪声主要为生产厂房设备噪声、车辆进出产生的噪声。

(4) 固体废物

项目产生的固体废物主要为人员生活垃圾、项目内入驻工厂生产产生的工业固废。

10、排水以及水平衡

环评中：项目生活污水进入化粪池后达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。项目新建隔油池，餐饮废水需通过隔油池隔油沉淀处理后同生活污水一起进入化粪池后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。

实际：项目食堂未建设，待后期单位入驻后由入驻单位自行建设，故项目产生的废水为人员生活污水、厂区生产废水。人员生活污水进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。厂区产生的废水经沉淀池收集后进入化粪池，和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。本次验收水平衡见图 1：

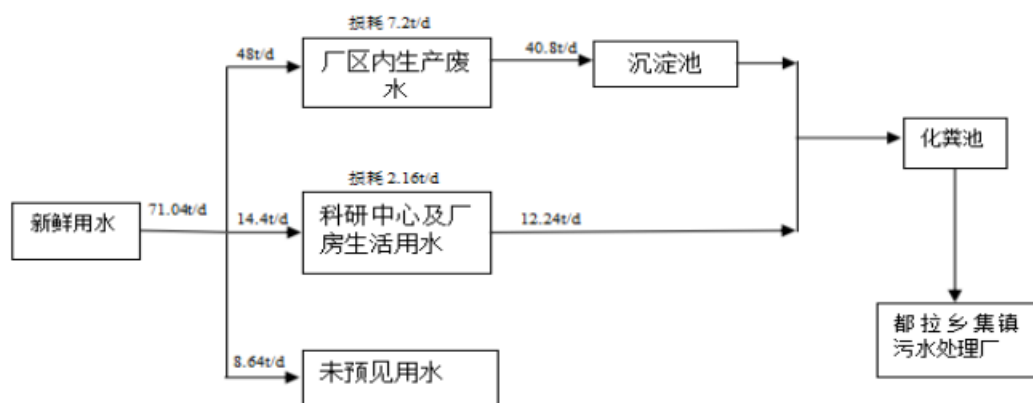


图 1 项目水平衡图

三、项目变动情况

根据现场踏勘，对比贵阳综合保税区管理委员会“关于对《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》的批复（综环表【2018】02号）”和《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》以及“污染影响类建设项目重大变动清单”（环办环评函【2020】688号，2020.12.13）。

项目本次验收范围中建设内容未发生重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气污染防治措施

项目产生的废气主要为地面停车场汽车尾气。

项目地面停车场车位约为 30 个，周边均种植绿化带，均为露天式，项目厂界废气污染物需满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 3-1 废气排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
地面停车场汽车尾气	无组织废气	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	项目地面停车场车位约为 30 个，周边均种植绿化带，均为露天式。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值



地面停车场



项目厂房

2、废水污染防治措施

项目产生的废水为人员生活污水、厂区生产废水。

人员生活污水进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。厂区产生的废水经沉淀池收集后进入化粪池，和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。

表 3-2 废水排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
人员生活污水、厂区生产废水	废水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧	人员生活污水进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。厂区产生的废水经	《污水综合排放标准》（GB

		量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油	沉淀池收集后进入化粪池,和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。	8978-1996)表4三级标准限值
--	--	--------------------	---	--------------------



化粪池



雨水池

3、噪声污染防治措施

项目产生的噪声主要为生产厂房设备噪声、车辆进出产生的噪声。

项目生产厂房设备均采用减振、隔声等降噪措施,楼道间张贴标识标志,机房均处于封闭空间,四周为隔声墙,且项目夜间不运营,项目厂区均设置了绿化带,车辆进出口均由标志标识。经过以上措施项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。

表 3-3 噪声排放及防治措施

排放源	类型	处理措施	排放标准
生产厂房设备噪声、车辆进出产生的噪声	噪声	项目生产厂房设备均采用减振、隔声等降噪措施,楼道间张贴标识标志,机房均处于封闭空间,四周为隔声墙,且项目夜间不运营,项目厂区均设置了绿化带,车辆进出口均由标志标识。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准

4、固体废物污染防治措施

项目产生的固体废物主要为人员生活垃圾、项目内入驻工厂生产产生的工业固废。

人员产生的生活垃圾收集至垃圾收集点,日产日清,定期由环卫部门清运处置;项目内入驻工厂需另行办理相关环保手续,按照环评要求执行相应标准进行处置。

表3-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	处理措施及排放去向
人员生活垃圾、项目内入驻工厂生产产生的工业固废	一般固废	人员产生的生活垃圾收集至垃圾收集点，日产日清，定期由环卫部门清运处置；项目内入驻工厂需另行办理相关环保手续，按照环评要求执行相应标准进行处置。



生活垃圾收集点

表3-5 环评报告表及环评批复措施落实情况表

序号	环评批复提出的相关环境保护措施	实际调查情况	落实情况	是否满足验收要求及未采取措施的原因
1	占地面积23525平方米，总建筑面积36036平方米，其中新建标准化厂房28259平方米，项目总投资10000万元其中环保投资89万元。	占地面积23525平方米，总建筑面积36036平方米，其中新建标准化厂房28259平方米，项目总投资10000万元其中环保投资89万元	已落实	满足验收要求
2	生产废水需经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。本标准厂房不设置总的生产废水预处理设置，由各入驻的企业根据自身特征污染物情况，自行修建生产废水预处理设置。但环评要求业主在设计阶段，需要在每一个标准厂房内预留废水预处理设施的安装位置，为下一步的入驻企业提供污水预处理的前置条件。 项目生活污水进入化粪池后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。 餐饮废水需通过隔油池隔油沉淀处理后同生活污水一起进入化粪池后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。	项目食堂未建设，待后期单位入驻后由入驻单位自行建设，故项目产生的废水为人员生活污水、厂区生产废水。 人员生活污水进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。厂区产生的废水经沉淀池收集后进入化粪池，和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。 经监测，项目化粪池中废水污染物pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准限值。	已落实	满足验收要求
3	大气环境影响需根据入驻企业各自的特征污染物另作环评文件。但项目在厂房设计阶段，需要设计方在标准厂房内预留烟气排口，为可能需要排气的入驻企业提供便利。 本项目废气主要为食堂油烟废气及地库汽车尾气。	项目产生的废气主要为地面停车场汽车尾气。 项目地面停车场车位约为30个，周边均种植绿化带，均为露天式，项目厂界废气污染物需满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。	已落实	满足验收要求

	本项目主要是地面停车场，地下停车场面积较小，只规划了16个停车位，作为项目管理方私用车位，所以车辆较少，车辆入库次数较低，尾气排放量较低，对环境影响相对较小，仅需对地库加强通风即可。 本项目为人员提供就餐服务，项目设有4个灶台，属于中型餐饮。厨房产生的油烟进入油烟净化器进行处理，本项目采用净化效率为80%的油烟净化器进行处理，将油烟处理达标后经设置在项目厨房里侧的烟道排放。经计算，项目在拟采用油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模要求，对周围环境不会造成较大影响。食堂排烟道需经办公楼楼顶排放。	经监测，项目无组织废气中的氮氧化物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，一氧化碳在标准中未作出要求。		
4	项目建成后主要来自于生产厂房设备。设备均设隔振垫，避振喉等措施，并选用低噪声型设备。机房作隔声处理，降低运行噪声。 本项目内企业除通过对主要噪声源进行合理平面布置和选用技术先进的低噪声设备外，还采取厂房隔声、柔性接口、安装减振垫、墙体做吸声处理等措施，尽量减小噪声对外环境的影响。 厂区设置有地面停车场，汽车进出会产生交通噪声，只要加强车辆进出管理，减速慢行，严禁喇叭，则对声环境影响较小。 采取上述措施后还需对厂区进行绿化，通过绿化进一步降噪后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，对周围环境影响较小。	项目产生的噪声主要为生产厂房设备噪声、车辆进出产生的噪声。 项目生产厂房设备均采取减振、隔声等降噪措施，楼道间张贴标识标志，机房均处于封闭空间，四周为隔声墙，且项目夜间不运营，项目厂区均设置了绿化带，车辆进出口均由标志标识。经过以上措施项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。 经监测，项目厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	已落实	满足验收要求

5	①工业固废 根据入驻企业另作的环评文件的要求，根据固废的种类，分别执行相应的排放标准和储存标准。 ②生活垃圾 生活垃圾集中收集，日产日清，收集袋装后送垃圾环卫部门指定地方堆放，待环卫工人运送至垃圾填埋场进行填埋处置。 ③餐饮垃圾 主要为剩饭、剩菜及泔水油，食堂设置专门的收集桶，将餐饮废水分类暂存，由有资质的专门回收公司回收处置。	项目产生的固体废物主要为人员生活垃圾、项目内入驻工厂生产产生的工业固废。 人员产生的生活垃圾收集至垃圾收集点，日产日清，定期由环卫部门清运处置；项目内入驻工厂需另行办理相关环保手续，按照环评要求执行相应标准进行处置。	已落实	满足验收要求
---	---	--	-----	--------

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、项目概况

贵阳银都工业开发中心拟投资 10000 万元建设贵阳综保区工业开发中心双创基地项目，其位于贵阳综合保税区，占地面积 23525 平方米，总建筑面积 36036 平方米，其中新建标准化厂房 28259 平方米，办公楼、科研中心（本项目未对科研中心进行详细设计、仅为以后的入驻企业提供科研地点，根据以后入驻企业的科研项目另行环评）、职工宿舍及配套现代服务设施等 7777 平方米。项目入驻企业主要以电子信息、大健康和高新技术为主。项目拟通过基地的聚集和引领作用，把基地打造成为聚集电子信息、大健康、人工智能产业的高新技术基地，但本项目禁止引入耗水量大、水污染浓度高、工业废气外排量大的污染型加工企业，禁止在饮用水源地准保护区建设化工、电镀等污染严重的项目，其他符合本项目入驻企业类型或相近类型的企业，在入住本项目前，仍需另做环境影响评价。

2、合理性分析

（1）规划符合性分析

根据《中华人民共和国建设用地规划许可证》中的土地用地性质，项目所在地地块已规划为工业用地，根据 B-04-146 地块国有建设用地使用权挂牌交易成交确认书，于 2006 年 7 月 8 日贵州省特种水泥厂已经取得了该地块的使用权。贵州银都工业开发中心系由“贵州省特种水泥厂”于 2017 年 3 月 3 日经工商变更名称而来，其法定代表人、统一社会信用代码、企业类型等均无变化。目前国有土地使用证正在办理名称变更中，所以该地块国有土地使用证所有权人为“贵州银都工业开发中心”。

根据《贵阳市白云区土地利用总体规划（2006-2020 年）》关于“以建城区、南湖新区为中心区，沿着白云大道、210 国道、云环路、同心路、云峰路、铝建路、刚玉路、贵遵公路、巴大路、大沙线等交通干线布局城市的主要发展用地。城区东北主要布局工业用地，西南主要布局居住用地”。可见，本项目的用地符合《贵阳市白云区土地利用总体规划（2006-2020 年）》的要求。

（2）产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正本）鼓励类、限制类和淘汰类，所以属于允许类，所以，该项目符合国家有关产业政策。

(3) 厂区总平面布置合理性分析

本设计充分利用地块边界条件，厂区从北到南，依次为综合楼 1#和标准厂房 2#。项目设置有环形消防通道，可到达标准厂房和综合楼，综合楼两侧亦设置有消防车登高操作场地。本项目设置有 2 个出入口，入口位于厂区东侧中部产业大道上，出口位于厂区东南侧盐沙大道高架桥和产业大道交汇处。两座门卫室分别位于项目出入口。本项目设置有地面停车区和地下车库。地下车库位于综合楼负一层，地面停车区分布于综合楼 1#西侧及标准厂房 2#东西两侧。中间部分为装卸区域，四周形成环形通道，配合整个厂区总体布局，便于物流车及办公用车进出方便和对外联系。本厂区设置有 1 个生活垃圾收集点，位于厂区西北侧。

从本项目所在地的风玫瑰图可知，本项目所在地常年盛行风向为南南东，本项目入口位于厂区东侧中部，出口位于厂区东南侧。两座门卫室分别位于项目出入口。综合楼 1#位于厂区北侧，标准厂房 2#位于厂区南侧。本厂区生活垃圾收集点，位于厂区西北侧。由此宿舍所处的综合楼 1#及标准厂房 2#处于生活垃圾点的上风向。

综上所述，本项目的总平面布置是合理的。

(4) 项目与饮用水水源保护区符合性分析

本项目位于北郊饮用水水源准保护区内，距离饮用水水源二级保护区约 0.68km，距离饮用水水源一级保护区约 1.73km，于 2018 年 2 月 9 日取得贵阳市人民政府同意该项目选址，于 2018 年 3 月 26 日取得贵州省环境保护厅同意，并取得贵州省环境保护厅集中式饮用水水源保护区和准保护区建设项目征求意见表（意见表编号：黔环水表（2018）85 号）。

3、环境质量现状

根据《贵阳市 2017 年环境状况公报》，环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；都溪河、沙老水库（河）水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。区域声环境根据引用的贵阳综合保税区瑞士（贵州）产业示范园（一期）基础设施暨国际产业园项目的声环境质量现状监测点数据表明，白云八中和贵厂医院的噪声监测值均达不到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。由于白云八中和贵厂医院距离教育路较近，且周边居民活动较频繁，因此，白云八中和贵厂医院声环境质

量现状超标的原因很有可能是车辆噪声和社会生活噪声所致。火石坡居民点声环境基本能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4、施工期环境影响分析及污染防治措施

（1）水环境

①施工废水

施工生产废水悬浮物含量高，一般 3000~4000mg/L。经过施工营地设置的沉淀池沉淀处理后，回用于施工过程或扬尘洒水。

②生活废水

本工程施工期设置施工营地，生活污水按施工人员 100 人（100L/d·人）计，用水量约 10m³/d，排污系数按 0.8 计，施工期为 200 天，则施工期废水排放量为 1600t/施工期，污染物以 COD、SS、BOD₅、NH₃-N 为主，其浓度分别为 350mg/L、200mg/L、200mg/L、30mg/L；则 COD：0.56t/施工期，BOD₅：0.32t/施工期，SS：0.32 t/施工期，NH₃-N：0.048t/施工期。生活污水进入化粪池后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河，对周围环境影响较小。

③餐饮废水

本工程施工期设置施工营地，为施工人员提供三餐服务，餐饮用水量为 25 L/人次，每天食堂提供就餐人数约为 300 人次，施工期 200 天，则总的餐饮用水量约为 7.5t/d（即 1500t/施工期）。项目餐饮废水排放量按用水量的 85%计，则项目餐饮废水排放量为 6.375t/d（即 1275t/施工期）。项目新建隔油池(日处理能力 7m³/d)，餐饮废水需通过隔油池隔油沉淀处理后同生活污水一起进入化粪池后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河，对周围环境影响较小。

④水环境污染防治措施

A、施工材料如油料、化学品等有害物质堆放场地应设围挡措施，并加蓬布覆盖以减少雨水冲刷造成污染；

B、施工区附近设置必要的排水沟用以疏导施工废水，排水沟土质边坡及时夯实，施工废水建沉淀池沉淀后回用；

C、施工营地设置隔油池，餐饮废水需通过隔油池隔油沉淀处理后排入污水

管网。

D、尽量选用先进的设备、机械、以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。在不可避免的跑、冒、滴、漏过程中尽量采用固态吸油材料（如棉纱、木屑、吸油纸等），将废油收集转化到固态物质中，避免产生过多的含油污水，对渗漏到土壤的油污应及时利用刮削装置收集封存，并运至有资质的处理场集中处理。施工期的机械修理及维护应送至拟建项目附近的现有的有资质的各类机修企业委托修理和维护，不在施工现场设置机修场所；对收集的浸油废料采取打包密封后，外运至附近具备这类废物处置资质的处置场。

（2）大气环境

本项目施工期环境空气主要以施工车辆运输引起的扬尘和施工区扬尘及食堂油烟为主。包括现场中未完工路面、堆场等，工地道路、车辆运输土石的时候产生少量废气等。

晴天施工场地应定时洒水，在施工场地出口放置防尘垫，出施工场运输车辆必需用水清洗车体和轮胎。土、砂、石料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落等。

本项目施工期设生活营地 1 座，生活营地配设生活食堂。本项目生活营地食堂使用电、天然气、液化石油气等清洁能源，不使用燃煤等污染较重的燃料；食堂共设 2 个基准灶头，就餐人数按 100 人计，食用油耗油系数按 25g/人·d，油的挥发量按总耗油量 2% 计算，则本项目生活营地油烟的产生量为 0.0083kg/h。食堂采用净化效率为 65% 的油烟机处理后，油烟排放量为 0.003kg/h，灶头的排风量按 4000m³/h 计，则食堂油烟排放浓度为 0.75 mg/m³，小于 2.0mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模要求，对周围环境不会造成较大影响。

（3）声环境

①施工单位应尽量选取高效低噪设备，通过采取临时声屏障，使施工厂界达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准要求（昼间：75dB（A），夜间：55dB（A）），合理安排各类施工机械的工作时间，禁止夜间（22：00～06：00）、午休时间（12：00～14：30）进行施工。如果本项目因混凝土连续浇

注等生产工艺要求或者特殊需要原因,确需在夜间从事建筑施工作业的,施工单位应当在施工作业前 7 日向所在白云区环保行政主管部门申报夜间作业的原因、时段、作业点、使用机具的种类、数量以及施工场界噪声最大值,施工期噪声影响是暂时的,随着施工活动结束施工噪声影响将消除。

②利用周边道路作为施工材料的运输路线时,应调整作业时间,防止对周边原有交通造成影响。

③合理选择施工机械的停放场地,远离敏感点。大型设备作业时进行一定的隔离和防护消声处理,必要的时候,可以在局部地方建立临时性声屏障,如果产生噪声的动力机械设备相对固定,可以设在机械设备附近。

(4) 固体废物

根据本项目实际情况,本项目设置施工营地。固体废物产生量按每人每天 1kg 计,本项目共有施工人员 100 人,施工时间为 200 天,因此,本项目施工期生活垃圾产生量约为 20t/施工期。集中收集,日产日清,收集袋装后送垃圾环卫部门指定地方堆放,待环卫工人运送至垃圾填埋场进行填埋处置。

项目设置施工营地,为施工人员提供三餐,会产生餐饮垃圾,主要为剩饭、剩菜及泔水油。施工期施工人数为 100 人,施工期 200 天,最大就餐人数为 60000 人次,参考“第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册(第二分册)表 7 正餐服务(6710)产排污系数表”,餐饮垃圾产生系数取 0.46kg/d·人次,可估算出餐饮垃圾产生量约为 27.6t/施工期。食堂设置专门的收集桶,将餐饮废水分类暂存,由有资质的专门回收公司回收处置。

项目主体工程将产生建筑垃圾,本项目总建筑垃圾产生量约 3000t,主要为碎砖、金属类、边角料、钢筋等,能回收利用的废物分类回收,不能利用的建筑垃圾,运送至相关部门指定的建筑垃圾堆放场。

本项目挖方量约 1.2 万 m³,填方量约 1.2 万 m³,填方用作项目北侧低洼处填方,本项目地势南高北低,南面挖方可运至场地北侧填方使用,基本能达到挖填平衡。

施工期剥离出的表土量约 0.8 万 m³,设置临时堆存点用于剥离出的表土临时堆存,堆存点应设置挡土措施、遮盖设施并将土壤压实,防止水土流失和土壤风化。在施工期结束以后,应进行表土复垦,栽树种草,用于项目绿化。

项目施工装修过程中将产生油漆桶等危险废弃物，产生量约为 0.5t，废弃油漆桶应集中收集后送有危险废物回收资质的单位统一处理。

施工期间，为了加强对机械设备的保养维护，会定期跟换机油，在这个过程中会产生少量废机油、废液压油等，产生量约为 8kg/次（即 64kg/施工期）。根据《国家危险废物名录》，废机油属于危险固废，其中废机油属于 HW08 废矿物油类。危险固废需要妥善集中存放，放入符合标准的容器内，加上标签，存放于危险废物暂存间（设置于项目施工营地内，有效容积 6m³），暂存场所地面做好硬化、防渗防漏措施，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容，定期交由有危险废物回收资质的回收公司回收处置，不外排。

5、营运期环境影响分析及污染防治措施

（1）水环境影响

①生产废水

生产废水需经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。目前都拉乡集镇污水处理设施已经正式运营，污水收集管网已经铺设完成，本项目污水可直接接入项目门前的市政污水管网进入都拉乡集镇污水处理设施。该设施选用 A/O+深度处理+消毒工艺，处理量为 400t/d。

本标准厂房不设置总的生产废水预处理设置，由各入驻的企业根据自身特征污染物情况，自行修建生产废水预处理设置。但环评要求业主在设计阶段，需要在每一个标准厂房内预留废水预处理设施的安装位置，为下一步的入驻企业提供污水预处理的前置条件。

②生活污水

根据本项目业主提供的资料，项目容纳人数为 480 人（全部提供住宿），按年工作 300 天，根据建筑给水排水设计规范 GB50015—2003（2009 年版）按生活用水量指标以 100L/(d·人)计，则宿舍生活用水量为 48t/d（即 14400t/a）。科研中心及厂房生活用水，按用水量指标以 30L/(d·人)计，则项目科研中心及厂房生活用水量为 14.4t/d（即 4320t/a）。按排水系数 0.85 计算，则项目总的生活污水排放量为 53.04t/d（15912 t/d），项目生活污水进入化粪池后达到《污水综合

排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。

③餐饮废水

项目设有餐厅，为项目内人员提供就餐服务，餐饮用水量为 25 L/人次，每天食堂提供就餐人数约为 960 人次，则总的餐饮用水量约为 24t/d（即 7200t/a）。项目餐饮废水排放量按用水量的 85%计，则项目餐饮废水排放量为 20.4t/d（即 6120t/a）。项目新建隔油池(日处理能力 21m³/d)，餐饮废水需通过隔油池隔油沉淀处理后同生活污水一起进入化粪池后达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，然后进入都拉乡集镇污水处理设施，处理达标后排入都溪河。

④排水替代方案

本项目由于都拉乡集镇污水处理设施尾水进入都溪河（饮用水源保护区上游），水环境较敏感，因此业主在入驻企业的招商方面应以符合项目园区规划的前提下，尽量引入不排放生产废水的企业为主。如果引入了产生生产废水的生产企业，根据其另作的环评文件一定要设置相应的生产废水预处理设施，并且要求入驻企业编制建设项目环境应急预案，以防止生产废水不能纳入规范排水系统情况下，随地表径流进入都溪河，从而影响饮用水源保护区。并且本项目也需要设置事故水池（容积 80m³），防止项目生活污水事故排放进入都溪河，还可以作为入驻企业事故排放时的二次防线，以防入驻企业事故水池过小或者事故水量过大时溢出的污水流入都溪河。项目事故排放口位置为项目大门总排口处和标准厂房总排口处。

（2）大气环境影响

大气环境影响需根据入驻企业各自的特征污染物另作环评文件。但项目在厂房设计阶段，需要设计方在标准厂房内预留烟气排口，为可能需要排气的入驻企业提供便利。

本项目废气主要为食堂油烟废气及地库汽车尾气。

本项目主要是地面停车场，地下停车场面积较小，只规划了 16 个停车位，作为项目管理方私用车位，所以车辆较少，车辆入库次数较低，尾气排放量较低，对环境影响相对较小，仅需对地库加强通风即可。

本项目为人员提供就餐服务，每天食堂提供就餐人数约为 960 人次，按每人一餐算，则项目最大就餐人数为 350400 人次/a。食用油耗油系数按 25g/人·d，则食用油消耗量为 8.76t/a，炒菜时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评取 3%，则油烟产生量为 262.8kg/a。项目设有 4 个灶台，属于中型餐饮。厨房产生的油烟进入油烟净化器进行处理，采用处理风量约为 16000m³/h 的风机进行抽风后排放，每天运行 6 小时，其排放浓度约为 9.125mg/m³，本项目采用净化效率为 80%的油烟净化器进行处理，将油烟处理达标后经设置在项目厨房里侧的烟道排放。经计算，项目在拟采用油烟净化器处理后排放量可减少至 52.56kg/a，排放浓度也将减至 1.825mg/m³，小于 2.0mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模要求，对周围环境不会造成较大影响。食堂排烟道需经办公楼楼顶排放。

（3）声环境影响

项目建成后主要来自于生产厂房设备，其噪声声压级为 85-105dB(A)。设备均设隔振垫，避振喉等措施，并选用低噪声型设备。机房作隔声处理，降低运行噪声。

本项目内企业除通过对主要噪声源进行合理平面布置和选用技术先进的低噪声设备外，还采取厂房隔声、柔性接口、安装减振垫、墙体做吸声处理等措施，尽量减小噪声对外环境的影响。

厂区设置有地面停车场，汽车进出会产生交通噪声，只要加强车辆进出管理，减速慢行，严禁喇叭，则对声环境影响较小。

采取上述措施后还需对厂区进行绿化，通过绿化进一步降噪后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，对周围环境影响较小。

（4）固体废弃物

①工业固废

根据入驻企业另作的环评文件的要求，根据固废的种类，分别执行相应的排放标准和储存标准。

②生活垃圾

项目生活垃圾量按人均垃圾产量以每人每天 0.5kg 计，项目容纳人数为 480

人，则生活垃圾产生量为 0.24t/a(即 87.6t/a)。生活垃圾集中收集，日产日清，收集袋装后送垃圾环卫部门指定地方堆放，待环卫工人运送至垃圾填埋场进行填埋处置。

③餐饮垃圾

主要为剩饭、剩菜及泔水油，每天食堂提供就餐人数约为 480 人次，项目年最大就餐人数为 175200 人次，参考“第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册（第二分册）表 7 正餐服务（6710）产排污系数表”，餐饮垃圾产生系数取 0.46kg/d·人次，可估算出餐饮垃圾产生量约为 80.592t/a。食堂设置专门的收集桶，将餐饮废水分类暂存，由有资质的专门回收公司回收处置。

6. 评价结论

本项目在施工期与营运期将不可避免的对周围一定范围的生态环境、声环境、环境空气、社会环境等产生一定的负面影响。业主和设计单位、监理单位和承包商应在施工期和营运期认真落实环境保护主管部门批复的各项环保措施，切实做到环境保护与项目主体工程的“三同时”，该项目所产生的各项污染因子会控制在相对应的标准限值之内，对环境的负面影响可以得到控制。

综上所述，本项目在重视环境保护工作、建立严格的环境保护责任制、建设过程中加强环境质量管理，切实落实相应的环保措施的情况下，本评价认为贵州银都工业开发中心贵阳综保区工业开发中心双创基地项目的实施从环保角度来看是基本可行的。

二、建议

1、建立健全生产环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作。

2、入驻基地企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，尽量减少和避免事故排放。在当地环保部门的指导下，定期对污染源进行监测，并建立污染源管理档案，确保生活污水达标排放，固体废物安全处置。

3、厂区各车间外，厂界内靠墙地带尽可能的多种植树木花草，即美化环境，又净化空气，同时吸声、降噪。

4、加强对生产过程中固废的分类收集和管理。对收集的固废用专用容

器进行收集，要有明显的标志牌或标签。妥善保管好废物，定期送至指定点处置，防止流失，避免二次污染。

5、企业应加强环保宣传教育工作，强化企业的各项环境管理工作。自觉接受各级环保主管部门对企业环保工作的监督指导。

三、环评审查意见

审批意见：

根据贵州银都工业开发中心报来的《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料，经研究，同意《报告表》及贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见（黔环评估表（2019）536号），提出如下要求：

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

1、认真落实环保"三同时"制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年方开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

3、项目建成运行后，你单位必须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，组织有关单位对项目进行竣工环境保护验收工作，并将开展验收有关信息对外公示和上传到全国建设项目竣工环境保护验收信息系统报备。

二、主动接受监督

项目应主动接受监督检查，项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和贵阳经济技术开发区生态促进局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

贵州银都工业开发中心委托贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2022 年 1 月 11-12 日对贵阳综保区工业开发中心双创基地项目进行验收监测。

一、质量保证及质量控制

按照《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

1 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

2 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

3 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4 检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。

5 现场采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6 检测结果和检测报告实行三级审核。

表 5-1 质量控制结果

样品编号	检测项目	质控方式	检测结果	评价标准	评价结论
22010103-Y-1	氨氮	密码平行	0.62% (相对偏差)	≤15%	合格
22010103-Y-2	动植物油	全程序空白	0.06L (未检出)	<0.06mg/L (方法检出限)	合格
22010103-Y-3	化学需氧量	密码平行	1.23% (相对偏差)	≤20%	合格
22010103-Y-4	氨氮	全程序空白	0.025L (未检出)	<0.025mg/L (方法检出限)	合格
22010103-Q-1	氮氧化物	全程序空白	ND (未检出)	<0.005mg/m ³ (方法检出限)	合格

22010103-Q-2	非甲烷总烃	全程序空白	ND (未检出)	<0.07mg/m ³ (方法检出限)	合格
22010103-Q-3	氮氧化物	全程序空白	ND (未检出)	<0.005mg/m ³ (方法检出限)	合格
22010103-Q-4	非甲烷总烃	全程序空白	ND (未检出)	<0.07mg/m ³ (方法检出限)	合格

二、监测、分析方法及使用仪器

表 5-2 检测分析方法一览表

检测项目		检测分析及检测依据	检出限
废水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2002 版	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L
	化学需氧量	快速密闭催化消解法(含光度法)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2002 版	5mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB 9801-1988	0.3mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

表 5-3 检测使用仪器一览表

检测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH	便携式 pH 计 PHB-4	WZTC-XC-21	仪器在计量

	悬浮物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24
	化学需氧量	滴定管 50ml	——
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	WZTC-SN-07
	氨氮	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03
	动植物油	红外分光测油仪 OIL460	WZTC-SN-30
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	WZTC-SN-02
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II	WZTC-SN-29
	氮氧化物	紫外可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03
	一氧化碳	便携式红外线气体分析器 GXH-3010/3011AE	WZTC-XC-44
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+	WZTC-XC-115

表六 验收监测内容

监测内容主要依据贵阳综合保税区管理委员会“关于对《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》的批复（综环表【2018】02号）”，以及现场勘查实际情况。 本次验收监测主要从以下几个方面展开。验收监测布点图见附图 3。 表 1 检测点位及项目一览表					
---	--	--	--	--	--

检测类别	检测日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测频次
废水	2022.01.1 1	生活污水化粪池排放口 J1	22010103J1-1-1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油	4 次/天 ×2 天
			22010103J1-1-2		
			22010103J1-1-3		
			22010103J1-1-4		
	2022.01.1 2		22010103J1-2-1		
			22010103J1-2-2		
			22010103J1-2-3		
			22010103J1-2-4		
无组织废气	2022.01.1 1	厂界上风向参照点 H1	22010103H1-1-1	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	3 次/天 ×2 天
			22010103H1-1-2		
			22010103H1-1-3		
		厂界下风向监测点 H2	22010103H2-1-1		
			22010103H2-1-2		
			22010103H2-1-3		
		厂界下风向监测点 H3	22010103H3-1-1		
			22010103H3-1-2		
			22010103H3-1-3		
		厂界下风向监测点 H4	22010103H4-1-1		
			22010103H4-1-2		
			22010103H4-1-3		
无组织废气	2022.01.1 2	厂界上风向参照点 H1	22010103H1-2-1	无组织废气	2022.01.12
			22010103H1-2-2		
			22010103H1-2-3		
		厂界下风向监测点 H2	22010103H2-2-1		
			22010103H2-2-2		
			22010103H2-2-3		
		厂界下风向监测点 H3	22010103H3-2-1		
			22010103H3-2-2		
			22010103H3-2-3		
		厂界下风向监测点 H4	22010103H4-2-1		

			22010103H4-2-2		
			22010103H4-2-3		
噪声	2022.01.1 1	厂界外东侧 1 米 N1	22010103N1-1-1	等效 A 声级	昼、夜 各 1 次 ×2 天
			22010103N1-1-2		
		厂界外南侧 1 米 N2	22010103N2-1-1		
			22010103N2-1-2		
		厂界外西侧 1 米 N3	22010103N3-1-1		
			22010103N3-1-2		
		厂界外北侧 1 米 N4	22010103N4-1-1		
			22010103N4-1-2		
	2022.01.1 2	厂界外东侧 1 米 N1	22010103N1-2-1		
			22010103N1-2-2		
		厂界外南侧 1 米 N2	22010103N2-2-1		
			22010103N2-2-2		
		厂界外西侧 1 米 N3	22010103N3-2-1		
			22010103N3-2-2		
		厂界外北侧 1 米 N4	22010103N4-2-1		
			22010103N4-2-2		

表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果

验收监测结果：							
1、废水监测							
贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2022 年 1 月 11-12 日对贵阳综保区工业开发中心双创基地项目化粪池出水进行了取样监测，监测结果见表 7-1。							
表 7-1 废水检测结果一览表							
生活污水化粪池排放口 J1 检测结果							
检测项目	2022.01.11					标准 限值	是否 达标
	22010103 J1-1-1	22010103 J1-1-2	22010103 J1-1-3	22010103 J1-1-4	均值		
pH	8.27	8.26	8.24	8.25	—	6~9	达标
悬浮物（mg/L）	26	21	28	19	24	400	达标
化学需氧量（mg/L）	37	45	42	40	41	500	达标
五日生化需氧量（mg/L）	14.3	15.6	14.9	16.0	15.2	300	达标
氨氮（mg/L）	15.8	15.8	15.6	16.3	15.9	—	—
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.297	0.318	0.314	0.307	0.309	20	达标
动植物油（mg/L）	0.57	0.44	0.50	0.54	0.51	100	达标
检测项目	2022.01.12					标准 限值	是否 达标
	22010103 J1-2-1	22010103 J1-2-2	22010103 J1-2-3	22010103 J1-2-4	均值		
pH	8.35	8.34	8.33	8.31	—	6~9	达标
悬浮物（mg/L）	20	23	25	22	22	400	达标
化学需氧量（mg/L）	45	38	41	40	41	500	达标
五日生化需氧量（mg/L）	13.9	15.0	15.8	14.6	14.8	300	达标
氨氮（mg/L）	15.4	16.0	15.2	15.7	15.6	—	—
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.334	0.312	0.325	0.343	0.328	20	达标
动植物油（mg/L）	0.45	0.53	0.59	0.51	0.52	100	达标
备注	1.采样方式：瞬时采样； 2.“—”表示无限值要求； 3.参考标准为业主方提供的《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值。						
从表 7-1 可见，项目化粪池出水符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值。							
2、废气监测							

无组织废气：

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2022 年 1 月 11-12 日对贵阳综保区工业开发中心双创基地项目无组织废气进行了取样监测，监测结果见表 7-2、7-3、7-4。

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	标准限值	是否达标
2022.01.11	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-1-1	1.67	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-1-2	1.54		
			22010103H1-1-3	1.44		
			最大值	1.67		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-1-1	1.76	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-1-2	1.71		
			22010103H2-1-3	1.97		
			最大值	1.97		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-1-1	1.93	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-1-2	1.89		
			22010103H3-1-3	2.36		
			最大值	2.36		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-1-1	1.95	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-1-2	2.10		
			22010103H4-1-3	2.01		
			最大值	2.10		
2022.01.12	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-2-1	1.64	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-2-2	1.59		
			22010103H1-2-3	1.62		
			最大值	1.64		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-2-1	1.70	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-2-2	2.51		
			22010103H2-2-3	2.34		
			最大值	2.51		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-2-1	2.21	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-2-2	1.87		
			22010103H3-2-3	1.73		
			最大值	2.21		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-2-1	2.02	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-2-2	1.93		
			22010103H4-2-3	1.90		

			最大值	2.02		
备注	1.非甲烷总烃（NMHC）从总烃测定结果中扣除甲烷后剩余值； 2.参考标准为业主方提供的《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。					
表 7-3 无组织废气监测结果一览表						
检测日期	检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	标准限值	是否达标
2022.01.11	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-1-1	0.020	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-1-2	0.027		
			22010103H1-1-3	0.022		
			最大值	0.027		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-1-1	0.045	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-1-2	0.044		
			22010103H2-1-3	0.042		
			最大值	0.045		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-1-1	0.034	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-1-2	0.030		
			22010103H3-1-3	0.030		
			最大值	0.034		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-1-1	0.024	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-1-2	0.029		
			22010103H4-1-3	0.035		
			最大值	0.035		
2022.01.12	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-2-1	0.028	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-2-2	0.026		
			22010103H1-2-3	0.027		
			最大值	0.028		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-2-1	0.035	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-2-2	0.047		
			22010103H2-2-3	0.035		
			最大值	0.047		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-2-1	0.039	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-2-2	0.032		
			22010103H3-2-3	0.031		
			最大值	0.039		
		厂界下风向	22010103H4-2-1	0.031	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-2-2	0.026		

		监测点 H4	22010103H4-2-3	0.033		
			最大值	0.033		
备注	1参考标准为业主方提供的《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。					
表 7-4 无组织废气监测结果一览表						
检测日期	检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	标准限值	是否达标
2022.01.11	一氧化碳 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-1-1	0.4	—	—
			22010103H1-1-2	0.4		
			22010103H1-1-3	0.6		
			最大值	0.6		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-1-1	0.9	—	—
			22010103H2-1-2	0.8		
			22010103H2-1-3	0.9		
			最大值	0.9		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-1-1	1.0	—	—
			22010103H3-1-2	1.0		
			22010103H3-1-3	0.6		
			最大值	1.0		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-1-1	0.8	—	—
			22010103H4-1-2	0.9		
			22010103H4-1-3	1.0		
			最大值	1.0		
2022.01.12	一氧化碳 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-2-1	0.5	—	—
			22010103H1-2-2	0.4		
			22010103H1-2-3	0.6		
			最大值	0.6		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-2-1	0.9	—	—
			22010103H2-2-2	0.8		
			22010103H2-2-3	0.9		
			最大值	0.9		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-2-1	1.0	—	—
			22010103H3-2-2	0.8		
			22010103H3-2-3	0.9		
			最大值	1.0		
		厂界下风向	22010103H4-2-1	1.0	—	—
			22010103H4-2-2	1.0		

		监测点 H4	22010103H4-2-3	0.9		
			最大值	1.0		
备注	1:“—”表示无限值要求。					

从表 7-2、7-3、7-4 可见，项目无组织废气中的氮氧化物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，一氧化碳在标准中未作出要求。

3、噪声监测

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2022 年 1 月 11-12 日对贵阳综保区工业开发中心双创基地项目噪声进行了现场监测，监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

检测点位	测点编号	检测日期		等效声级 Leq (A) [dB (A)]		
				Leq (A)	标准限值 dB (A)	是否 达标
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-1-1	2022.01.11	昼间	58	60	达标
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-1-1			59		达标
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-1-1			57		达标
厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-1-1			58		达标
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-1-2		夜间	47	50	达标
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-1-2			49		达标
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-1-2			47		达标

厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-1-2			47		达标	
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-2-1	2022.01.12	昼间	59	60	达标	
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-2-1			59		达标	
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-2-1			58		达标	
厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-2-1			59		达标	
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-2-2		夜间	49	50	达标	
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-2-2			47		达标	
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-2-2			47		达标	
厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-2-2			47		达标	
备注	1.采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2.声级计在测定前后都进行了校准； 3.参考标准为业主方提供的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。						
从表 7-5 可见，项目厂界噪声 N1、N2、N3、N4 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。							

表八 验收监测结论

1、废水验收监测结论

项目食堂未建设，待后期单位入驻后由入驻单位自行建设，故项目产生的废水为人员生活污水、厂区生产废水。

人员生活污水进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。厂区产生的废水经沉淀池收集后进入化粪池，和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网后进入都拉乡集镇污水处理设施。

经监测，项目化粪池中废水污染物 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值。

本次验收中，项目废水均为达标排放。

2、废气验收监测结论

项目产生的废气主要为地面停车场汽车尾气。

项目地面停车场车位约为 30 个，周边均种植绿化带，均为露天式，项目厂界废气污染物需满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

经监测，项目无组织废气中的氮氧化物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，一氧化碳在标准中未作出要求。

本次验收中，项目废气均为达标排放。

3、噪声验收监测结论

项目产生的噪声主要为生产厂房设备噪声、车辆进出产生的噪声。

项目生产厂房设备均采取减振、隔声等降噪措施，楼道间张贴标识标志，机房均处于封闭空间，四周为隔声墙，且项目夜间不运营，项目厂区均设置了绿化带，车辆进出口均由标志标识。经过以上措施项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

经监测，项目厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

本次验收中，项目噪声满足验收要求。

4、固体废物处置结论

项目产生的固体废物主要为人员生活垃圾、项目内入驻工厂生产产生的工业固废。

人员产生的生活垃圾收集至垃圾收集点，日产日清，定期由环卫部门清运处置；项目内入驻工厂需另行办理相关环保手续，按照环评要求执行相应标准进行处置。

本次验收中，项目固体废物均得到妥善处理，满足验收要求。

5、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

6、验收监测总结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格意见的情况，项目实际如下：

表 8-1 与国环规环评〔2017〕4 号不得提出验收合格意见对照分析

国环规环评〔2017〕4 号中不得提出验收合格意见的情况	本项目情况	是否属于
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	本项目已按环评及批复要求建成环保设施，并已主体工程同时使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定，达标排放。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	根据现场踏勘，对比贵阳综合保税区管理委员会“关于对《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》的批复（综环表【2018】02 号）”和《贵阳综保区工业开发中心双创基地项目建设项目环境影响报告表》以及“污染影响类建设项目重大变动清	否

	单”（环办环评函【2020】688号，2020.12.13）。项目本次验收范围中建设内容未发生重大变更。	
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏，站区内用地均已进行硬化或植被恢复。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目不属于纳入排污许可管理的建设项目，项目无需办理排污许可手续。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目未分期建设，对应的环保设施与主体工程同时建设，建设环境保护设施防治环境污染能力满足主体工程需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告基础数据真实、内容完善，验收结论明确。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目满足环境保护法律法规规章等相关规定。	否

根据调查，本项目基本落实了环境影响报告表及行政许可文件提出的各项环境保护措施，有效防止或减轻了项目对周围环境的影响和生态破坏，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），项目无不得提出验收合格意见的情况，符合项目竣工环境保护验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

7、建议

（1）建议本项目不断完善环境管理制度，规范各项操作，确保各环保设施正常运行日常生产中切实落实环评及其批复的要求，确保污染物排放达标；

（2）委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污物的达标，降低排放事故风险；

（3）企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。

注释

附件：

附件 1 批复

附件 2 监测报告

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目验收监测布点图

附表

附表 1 项目环保验收登记表

综环表[2018]02 号

审批意见:

根据《贵阳综合保税区工业开发中心双创基地项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的结论和建议,经研究现批复如下:

1. 项目选址位于贵阳综合保税区,占地面积 23525 m²,项目建设总建筑面积 36036 m²,其中标准化厂房 28259 m²,办公楼、科研中心、职工宿舍及配套现代服务设施等 7777 m²。标准化厂房入驻企业主要以电子信息、新材料等领域为主。总投资约 10000 万元。

2、该《报告表》编制目的明确,评价内容较全面,拟采取的环保措施可行,可作为项目工程设计、施工和环境管理的依据。建设单位在认真落实《报告表》提出的环境保护措施的前提下,我区原则同意项目在拟选址地点建设。

3、加强环境保护管理,各项污染物确保达标排放:本标准厂房不设置总的生产废水预处理设置,由各入驻的企业根据自身特征污染物情况,自行修建生产废水预处理设置,生产废水需经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入市政污水系统;餐饮废水通过隔油池处理后和生活污水进入化粪池后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入市政污水系统。

4、建设单位须严格执行环境保护“三同时”制度,项目建成后须向审批部门申请建设项目环境保护验收,申办排污许可证后方可正式营业。

5、本项目《报告表》经批准后,若本项目的性质、规模、地点、经营内容等发生重大变化,应重新向审批部门报批;若本项目自批准之日起满 5 年后才开工建设的,则需报审批部门重新审核。





副本

检 测 报 告

伍洲同创【委】22010103 号

委托单位：贵州银都工业开发中心

项目名称：贵阳综保区工业开发中心双创基地项目验收
监测项目

检测类别：委托检测

报告日期：2022 年 01 月 22 日

贵州伍洲同创检测科技有限公司

—GUIZHOU WUZHOU TONGCHUANG DETECTION TECHNOLOGY CO., LTD—

检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、章和骑缝章无效。
2. 报告出具的数据涂改无效。
3. 报告无审核、签发者签字无效。
4. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向贵州伍洲同创检测科技有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，贵州伍洲同创检测科技有限公司不予受理。
5. 未经同意不得用于广告宣传。
6. 未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖贵州伍洲同创检测科技有限公司检测专用章无效。
7. 送样检测，检测结果仅对来样负责。

贵州伍洲同创检测科技有限公司

联系地址：贵州省贵阳市花溪区经济技术开发区小孟工业园金戈路 10 号

迅发烟胶厂内 7 号仓库 3 楼

邮政编码：550009

电 话：0851-83843980

传 真：0851-83843980

检测结果

伍洲同创【委】22010103号

第 1 页 共 13 页

编制: 李军路

审核: 黄飞

签发: 2022

签发日期: 2022年01月22日



检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 2 页 共 13 页

1、任务由来

受 贵州银都工业开发中心 委托，贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2022 年 01 月 11 日~2022 年 01 月 12 日 对 贵阳综保区工业开发中心双创基地项目 验收监测项目（项目地址：贵州省贵阳市综保区产业大道）进行检测。

2、检测依据

2.1 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）

2.2 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）

2.3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

3、检测内容

表 3-1 检测点位及项目一览表

检测类别	检测日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测频次
废水	2022.01.11	生活污水化粪池排放口 J1	22010103J1-1-1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油	4次/天 ×2天
			22010103J1-1-2		
			22010103J1-1-3		
			22010103J1-1-4		
	2022.01.12		22010103J1-2-1		
			22010103J1-2-2		
			22010103J1-2-3		
			22010103J1-2-4		
无组织 废气	2022.01.11	厂界上风向参照点 H1	22010103H1-1-1	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	3次/天 ×2天
			22010103H1-1-2		
			22010103H1-1-3		
		厂界下风向监测点 H2	22010103H2-1-1		
			22010103H2-1-2		
			22010103H2-1-3		
		厂界下风向监测点 H3	22010103H3-1-1		
			22010103H3-1-2		
			22010103H3-1-3		
		厂界下风向监测点 H4	22010103H4-1-1		
			22010103H4-1-2		
			22010103H4-1-3		

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 3 页 共 13 页

表 3-1 (续) 检测点位及项目一览表

检测类别	检测日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测频次
无组织废气	2022.01.12	厂界上风向参照点 H1	22010103H1-2-1	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	3 次/天 ×2 天
			22010103H1-2-2		
			22010103H1-2-3		
		厂界下风向监测点 H2	22010103H2-2-1		
			22010103H2-2-2		
			22010103H2-2-3		
		厂界下风向监测点 H3	22010103H3-2-1		
			22010103H3-2-2		
			22010103H3-2-3		
		厂界下风向监测点 H4	22010103H4-2-1		
			22010103H4-2-2		
			22010103H4-2-3		
噪声	2022.01.11	厂界外东侧 1 米 N1	22010103N1-1-1	等效 A 声级	昼、夜各 1 次×2 天
			22010103N1-1-2		
		厂界外南侧 1 米 N2	22010103N2-1-1		
			22010103N2-1-2		
		厂界外西侧 1 米 N3	22010103N3-1-1		
			22010103N3-1-2		
		厂界外北侧 1 米 N4	22010103N4-1-1		
			22010103N4-1-2		
	2022.01.12	厂界外东侧 1 米 N1	22010103N1-2-1		
			22010103N1-2-2		
		厂界外南侧 1 米 N2	22010103N2-2-1		
			22010103N2-2-2		
		厂界外西侧 1 米 N3	22010103N3-2-1		
			22010103N3-2-2		
		厂界外北侧 1 米 N4	22010103N4-2-1		
			22010103N4-2-2		

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 4 页 共 13 页

4、检测分析方法

表 4-1 检测分析方法一览表

检测项目		检测分析方法及检测依据	检出限
废水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2002 版	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L
	化学需氧量	快速密闭催化消解法（含光度法）《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2002 版	5mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB 9801-1988	0.3mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

5、检测仪器

表 5-1 检测使用仪器一览表

检测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH	便携式 pH 计 PHB-4	WZTC-XC-21	仪器在计量 检定有效期内 使用
	悬浮物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24	
	化学需氧量	滴定管 50ml	—	
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	WZTC-SN-07	
	氨氮	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03	
	动植物油	红外分光测油仪 OIL460	WZTC-SN-30	
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	WZTC-SN-02	
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II	WZTC-SN-29	
	氮氧化物	紫外可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03	
	一氧化碳	便携式红外线气体分析器 GXH-3010/3011AE	WZTC-XC-44	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+	WZTC-XC-115	

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 5 页 共 13 页

6、质量保证及质量控制措施

按照《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

6.1 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

6.2 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

6.3 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

6.4 检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。

6.5 现场采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6.6 检测结果和检测报告实行三级审核。

表 6-1 质量控制结果

样品编号	检测项目	质控方式	检测结果	评价标准	评价结论
22010103-Y-1	氨氮	密码平行	0.62% (相对偏差)	≤15%	合格
22010103-Y-2	动植物油	全程序空白	0.06L (未检出)	<0.06mg/L (方法检出限)	合格
22010103-Y-3	化学需氧量	密码平行	1.23% (相对偏差)	≤20%	合格
22010103-Y-4	氨氮	全程序空白	0.025L (未检出)	<0.025mg/L (方法检出限)	合格
22010103-Q-1	氮氧化物	全程序空白	ND (未检出)	<0.005mg/m ³ (方法检出限)	合格
22010103-Q-2	非甲烷总烃	全程序空白	ND (未检出)	<0.07mg/m ³ (方法检出限)	合格
22010103-Q-3	氮氧化物	全程序空白	ND (未检出)	<0.005mg/m ³ (方法检出限)	合格
22010103-Q-4	非甲烷总烃	全程序空白	ND (未检出)	<0.07mg/m ³ (方法检出限)	合格

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 6 页 共 13 页

7、检测结果

7.1 废水检测结果

表 7-1 废水检测结果一览表

生活污水化粪池排放口 J1 检测结果							
检测项目	2022.01.11					标准 限值	是否 达标
	22010103 J1-1-1	22010103 J1-1-2	22010103 J1-1-3	22010103 J1-1-4	均值		
pH	8.27	8.26	8.24	8.25	—	6-9	达标
悬浮物 (mg/L)	26	21	28	19	24	400	达标
化学需氧量 (mg/L)	37	45	42	40	41	500	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	14.3	15.6	14.9	16.0	15.2	300	达标
氨氮 (mg/L)	15.8	15.8	15.6	16.3	15.9	—	—
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.297	0.318	0.314	0.307	0.309	20	达标
动植物油 (mg/L)	0.57	0.44	0.50	0.54	0.51	100	达标
检测项目	2022.01.12					标准 限值	是否 达标
	22010103 J1-2-1	22010103 J1-2-2	22010103 J1-2-3	22010103 J1-2-4	均值		
pH	8.35	8.34	8.33	8.31	—	6-9	达标
悬浮物 (mg/L)	20	23	25	22	22	400	达标
化学需氧量 (mg/L)	45	38	41	40	41	500	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	13.9	15.0	15.8	14.6	14.8	300	达标
氨氮 (mg/L)	15.4	16.0	15.2	15.7	15.6	—	—
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.334	0.312	0.325	0.343	0.328	20	达标
动植物油 (mg/L)	0.45	0.53	0.59	0.51	0.52	100	达标
备注	1. 采样方式：瞬时采样； 2. “—”表示无限值要求； 3. 参考标准为业主方提供的《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值。						

7.2 无组织废气检测结果

表 7-2 气象参数记录表

日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2022.01.11	第一频次	8.1	88.9	96	2.1	西
	第二频次	8.3	88.9	92	2.0	西
	第三频次	9.0	88.7	94	1.9	西
2022.01.12	第一频次	7.6	90.1	95	2.2	西
	第二频次	8.0	89.9	97	2.1	西
	第三频次	8.2	89.8	96	2.2	西

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 7 页 共 13 页

表 7-2 (续) 无组织废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	标准限值	是否达标
2022.01.11	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-1-1	1.67	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-1-2	1.54		
			22010103H1-1-3	1.44		
			最大值	1.67		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-1-1	1.76	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-1-2	1.71		
			22010103H2-1-3	1.97		
			最大值	1.97		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-1-1	1.93	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-1-2	1.89		
			22010103H3-1-3	2.36		
			最大值	2.36		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-1-1	1.95	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-1-2	2.10		
			22010103H4-1-3	2.01		
			最大值	2.10		
2022.01.12	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-2-1	1.64	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-2-2	1.59		
			22010103H1-2-3	1.62		
			最大值	1.64		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-2-1	1.70	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-2-2	2.51		
			22010103H2-2-3	2.34		
			最大值	2.51		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-2-1	2.21	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-2-2	1.87		
			22010103H3-2-3	1.73		
			最大值	2.21		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-2-1	2.02	4.0 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-2-2	1.93		
			22010103H4-2-3	1.90		
			最大值	2.02		
备注	1.非甲烷总烃（NMHC）从总烃测定结果中扣除甲烷后剩余值； 2.参考标准为业主方提供的《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。					

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 8 页 共 13 页

表 7-2 (续) 无组织废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	标准限值	是否达标
2022.01.11	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-1-1	0.020	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-1-2	0.027		
			22010103H1-1-3	0.022		
			最大值	0.027		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-1-1	0.045	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-1-2	0.044		
			22010103H2-1-3	0.042		
			最大值	0.045		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-1-1	0.034	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-1-2	0.030		
			22010103H3-1-3	0.030		
			最大值	0.034		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-1-1	0.024	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-1-2	0.029		
			22010103H4-1-3	0.035		
			最大值	0.035		
2022.01.12	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-2-1	0.028	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H1-2-2	0.026		
			22010103H1-2-3	0.027		
			最大值	0.028		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-2-1	0.035	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H2-2-2	0.047		
			22010103H2-2-3	0.035		
			最大值	0.047		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-2-1	0.039	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H3-2-2	0.032		
			22010103H3-2-3	0.031		
			最大值	0.039		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-2-1	0.031	0.12 (mg/m ³)	达标
			22010103H4-2-2	0.026		
			22010103H4-2-3	0.033		
			最大值	0.033		
备注	1.参考标准为业主方提供的《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。					

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 9 页 共 13 页

表 7-2 (续) 无组织废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	标准限值	是否达标
2022.01.11	一氧化碳 (mg/m³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-1-1	0.4	—	—
			22010103H1-1-2	0.4		
			22010103H1-1-3	0.6		
			最大值	0.6		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-1-1	0.9	—	—
			22010103H2-1-2	0.8		
			22010103H2-1-3	0.9		
			最大值	0.9		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-1-1	1.0	—	—
			22010103H3-1-2	1.0		
			22010103H3-1-3	0.6		
			最大值	1.0		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-1-1	0.8	—	—
			22010103H4-1-2	0.9		
			22010103H4-1-3	1.0		
			最大值	1.0		
2022.01.12	一氧化碳 (mg/m³)	厂界上风向 参照点 H1	22010103H1-2-1	0.5	—	—
			22010103H1-2-2	0.4		
			22010103H1-2-3	0.6		
			最大值	0.6		
		厂界下风向 监测点 H2	22010103H2-2-1	0.9	—	—
			22010103H2-2-2	0.8		
			22010103H2-2-3	0.9		
			最大值	0.9		
		厂界下风向 监测点 H3	22010103H3-2-1	1.0	—	—
			22010103H3-2-2	0.8		
			22010103H3-2-3	0.9		
			最大值	1.0		
		厂界下风向 监测点 H4	22010103H4-2-1	1.0	—	—
			22010103H4-2-2	1.0		
			22010103H4-2-3	0.9		
			最大值	1.0		
备注	1. “—” 表示无限值要求。					

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号
7.3 噪声检测结果

第 10 页 共 13 页

表 7-3 噪声检测结果一览表

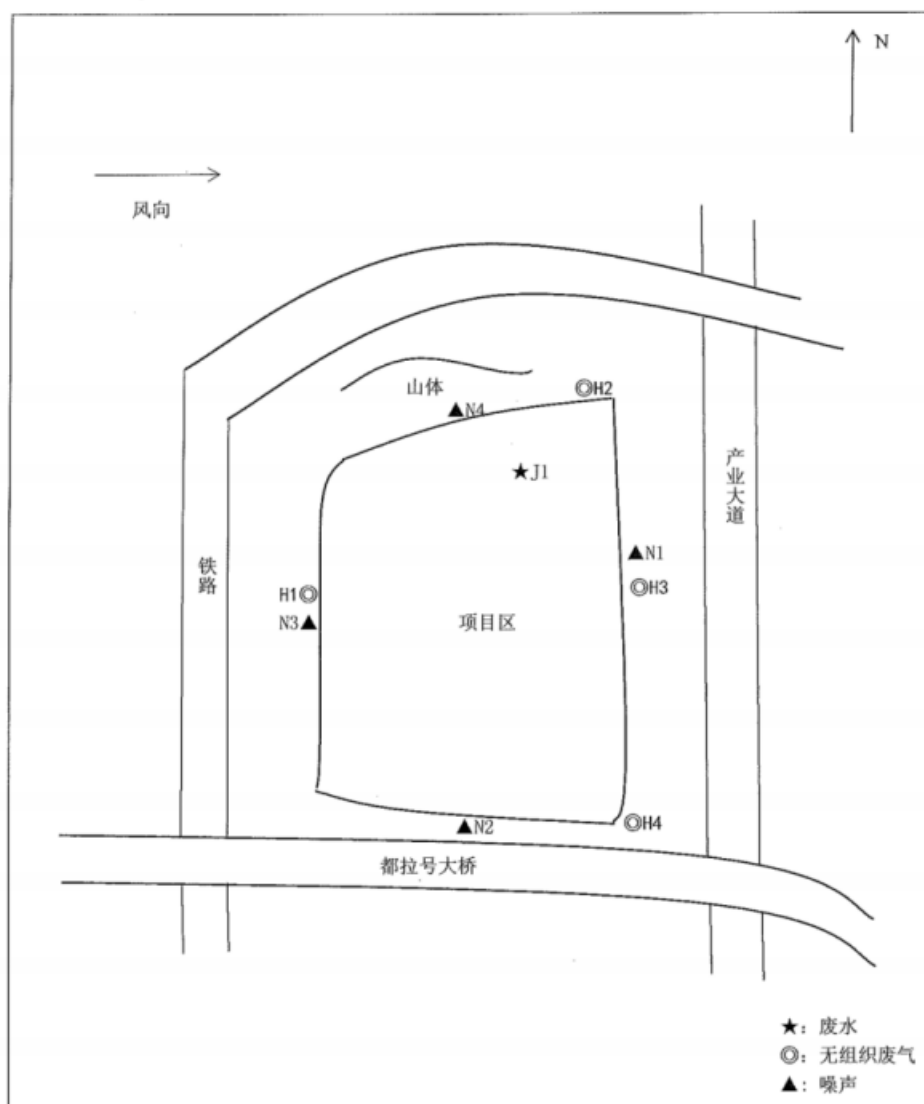
检测点位	测点编号	检测日期		等效声级 Leq (A) [dB (A)]		
				Leq (A)	标准限值 dB (A)	是否达标
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-1-1	2022.01.11	昼间	58	60	达标
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-1-1			59		达标
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-1-1			57		达标
厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-1-1			58		达标
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-1-2		夜间	47	50	达标
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-1-2			49		达标
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-1-2			47		达标
厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-1-2			47		达标
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-2-1	2022.01.12	昼间	59	60	达标
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-2-1			59		达标
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-2-1			58		达标
厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-2-1			59		达标
厂界外东侧 1m N1	22010103 N1-2-2		夜间	49	50	达标
厂界外南侧 1m N2	22010103 N2-2-2			47		达标
厂界外西侧 1m N3	22010103 N3-2-2			47		达标
厂界外北侧 1m N4	22010103 N4-2-2			47		达标
备注	1.采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2.声级计在测定前后都进行了校准； 3.参考标准为业主方提供的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。					

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 11 页 共 13 页

8、项目布点图



检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 12 页 共 13 页

附图 1：现场采样图



项目大门



废水采样 J1



无组织废气采样 H1



无组织废气采样 H2



无组织废气采样 H3



无组织废气采样 H4

检测结果

伍洲同创【委】22010103 号

第 13 页 共 13 页

附图 1：现场采样图



噪声监测 N1



噪声监测 N2



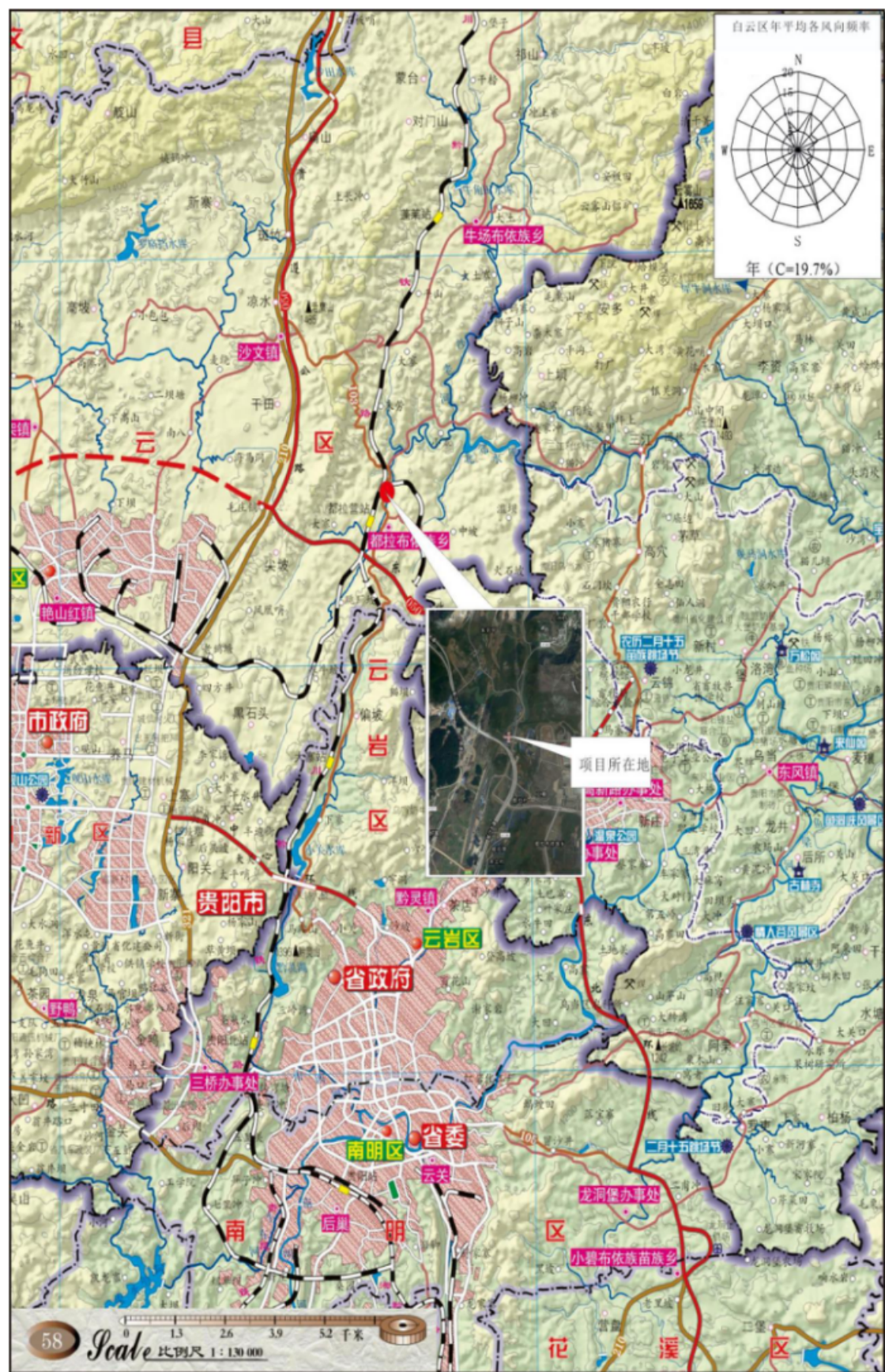
噪声监测 N3



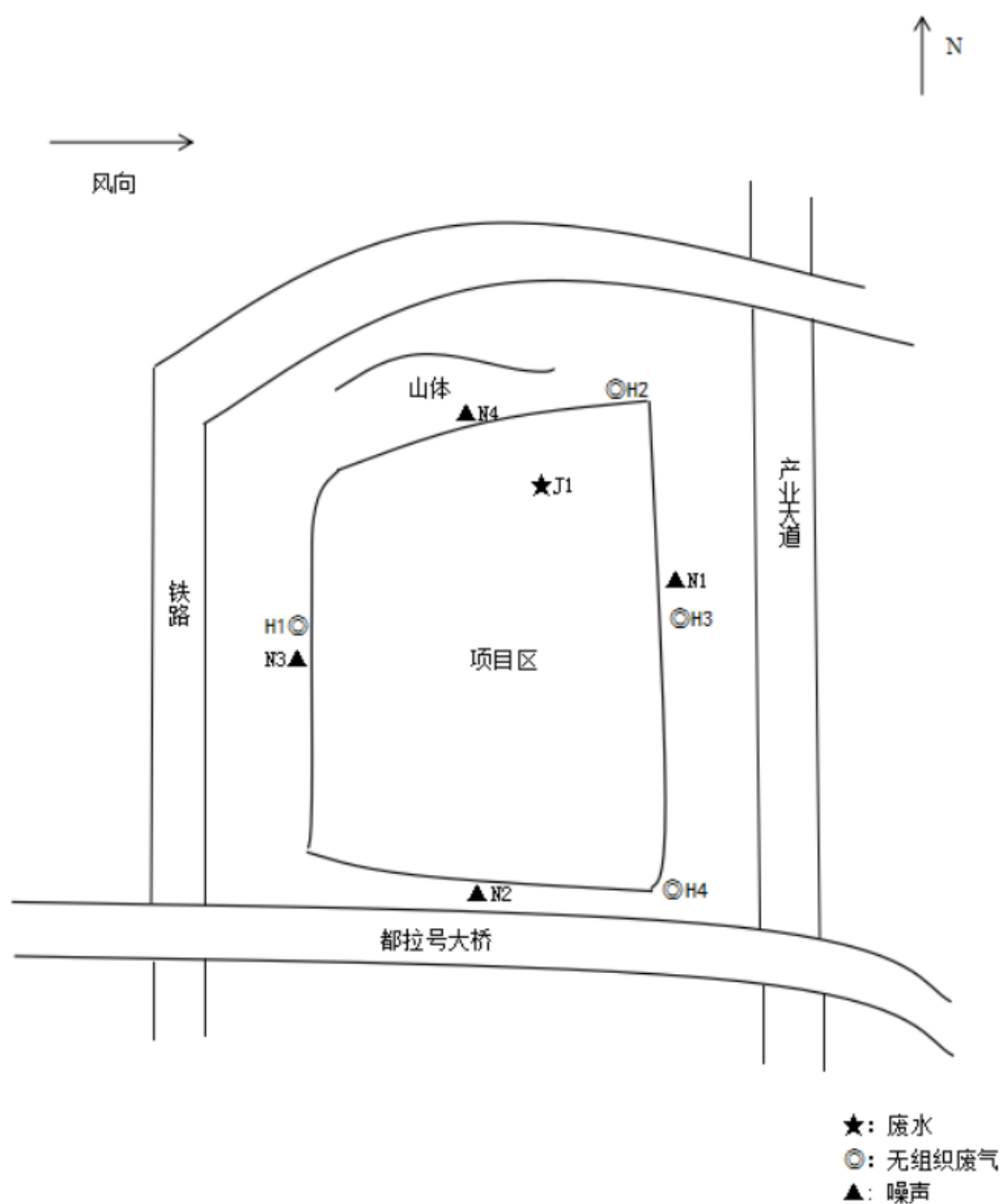
噪声监测 N4

报告结束

附图1 项目地理位置图



附图 3 项目验收监测布点图



附表 1 项目环保验收登记表

