

目 录

前 言.....	3
表一 项目概况.....	5
表二 建设项目工程内容、生产工艺及污染物产出流程.....	7
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	16
表四 报告表主要结论及审批部门审批决定.....	18
表五 验收监测质量保证、控制及验收监测内容.....	28
表六 验收监测内容.....	35
表七 验收监测期间工况及监测结果.....	36
表八 验收监测结论及建议.....	39
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	41

云南坤发环境科技有限公司 公示稿

附图：

附图 1、项目地理位置图；

附图 2、项目平面布置及水处理设施示意图；

附件：

附件 1、宇培昆明电商物流园建设项目竣工环境保护验收监测委托书；

附件 2、昆明高新区管委会《关于对<宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表>的批复》（昆高开委复（2017）100 号，批复日期 2017 年 4 月 25 日）；

附件 3、云南坤发环境科技有限公司监测报告（2018-10024 号）；

附件 4、检测期间企业工况记录表；

云南坤发环境科技有限公司 公示稿

前言

昆明宇培仓储有限公司拟在昆明新城高新技术产业基地（马金铺）建设宇培昆明电商物流园项目。本项目将引入相应的商业合作企业（禁止重污染、有毒有害、易燃易爆、强酸强碱、放射性、腐蚀性物质的企业进入）打造一个区域性的综合运营平台、电子商务综合产业园，立足于昆明、服务于整个云南地区的电商销售平台。

项目主要功能为仓储、物流配送及电子商务。仓库功能为物流库房，储存物品类别为家用电器、家具、电子产品等，不引入（不涉及）医药用品及有毒有害、危险品进入仓库。电子商务是指在全球各地广泛的商业贸易活动中，在因特网开放的网络环境下，基于浏览器/服务器应用方式，买卖双方不谋面地进行各种商贸活动，实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付以及各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动的一种新型的商业运营模式。

项目于 2017 年 1 月 12 日取得了昆明高新技术产业开发区经济发展局《投资项目备案证》备案项目编号：175301025990001（附件 2）。

昆明宇培仓储有限公司于 2017 年 4 月委托湖南景玺环保科技有限公司开展宇培昆明电商物流园建设项目环境影响评价工作并编制了《宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），于 2017 年 4 月在高新区管委会及环保局办理了环保审批手续，并取得了昆明高新区管委会《关于对<宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表>的批复》（昆高开委复〔2017〕100 号，批复日期 2017 年 4 月 25 日）。

项目于 2017 年 7 月开工建设，于 2018 年 10 月主体工程完成建设，于 2018 年 10 月生产设备及污水处理系统调试完成。

根据《宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表》内容，本项目选址位于昆明新城高新技术产业基地（马金铺），项目总用地面积 133454.83m^2 （200.18 亩），总投资 38000 万元。项目为国有规划用地，规划总建筑面积 102539.64m^2 ，绿地率 15%（ 20018.22m^2 ）。建设内容包括：1 仓库（一层建筑，建筑面积 14307.61m^2 ），2#仓库（一层建筑，建筑面积 14307.61m^2 ），3#仓库（两层建筑，建筑面积 35821.90m^2 ），4#仓库（两层建筑，建筑面积 35966.54m^2 ），综合楼

(三层建筑, 建筑面积 1804.73m²), 公厕 (位于 4 座仓库内, 建筑面积 30.15m²), 设备用房(一层建筑, 建筑面积 214.7m²), 门卫室(一层建筑, 建筑面积 86.4m²)。

根据本次验收监测实际调查, 本项目建设单位为昆明宇培仓储有限公司, 实际建设情况与环评一致, 用地面积 133454.83m², 总建筑面积 102559.49m², 绿地率 15%(20018.23m²)。建设内容包括: 1 仓库(一层建筑, 建筑面积 14316.63m²), 2#仓库 (一层建筑, 建筑面积 14316.63m²), 3#仓库 (两层建筑, 建筑面积 35830.40m²), 4#仓库 (两层建筑, 建筑面积 35976.29m²), 综合楼 (三层建筑, 建筑面积 1808.27m²), 公厕 (位于 4 座仓库内, 建筑面积 30.71m²), 设备用房 (一层建筑, 建筑面积 198.88m²), 门卫室 1 (一层建筑, 建筑面积 56.24m²), 门卫室 2 (一层建筑, 建筑面积 35.44m²)。项目总投资约 38000 万元, 其中环保投资 1181.8 万元, 占总投资的 2.7%。

根据国家环保总局“三同时”和建设项目环保设施竣工验收的有关规定, 昆明宇培仓储有限公司于 2018 年 9 月委托云南坤发环境科技有限公司对“宇培昆明电商物流园建设项目”进行废水、噪声污染物采样监测, 根据建设项目竣工验收的相关要求和规定, 在项目正常运营的情况下, 云南坤发环境科技有限公司于 2018 年 10 月 23 日~24 日 2 天派监测技术人员对该项目进行现场采样、监测, 并进行相关资料收集。根据高新区管委会《关于对<宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表>的批复》的相关要求和规定, 结合委托方提供的相关资料, 根据现场监测情况, 样品分析结果和环保管理检查结果编制本《建设项目竣工环境保护验收监测表》。

表一 项目概况

建设项目名称	宇培昆明电商物流园建设项目				
建设单位名称	昆明宇培仓储有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	昆明新城高新技术产业基地（马金铺）A2-02-01-1 地块				
主要产品名称	仓储				
设计生产能力	用地面积 133454.83m ² ，总建筑面积 102539.64m ² ，绿地率 15%。 建设内容包括：4 栋仓库，1 栋综合楼，1 座公厕，1 个设备用房，2 个门卫室。				
实际生产能力	用地面积 133454.83m ² ，总建筑面积 102559.49m ² ，绿地率 15%。 建设内容包括：4 栋仓库，1 栋综合楼，1 座公厕，1 个设备用房，2 个门卫室。				
建设项目环评时间	2017 年 4 月	开工建设时间	2017 年 7 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2018 年 10 月 23 日-24 日		
环评报告表审批部门	高新区管委会	环评报告表编制单位	湖南景玺环保科技有限公司		
环保设施设计单位	上海天德建设(集团)有限公司	环保设施施工单位	上海天德建设(集团)有限公司		
投资总概算	38000 万元	环保投资总概算	1135 万元	比例	2.99 %
实际总概算	38000 万元	环保投资	1181.8 万元	比例	3.11%
验收监测依据	1、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》 2、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 7 月； 3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，2017 年 11 月 20 日； 4、云南省人民政府令第 105 号《云南省建设项目环境管理规定》，2002 年 1 月 1 日； 5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月；				

	<p>6、昆明宇培仓储有限公司关于“宇培昆明电商物流园建设项目”竣工环保验收监测委托书；</p> <p>7、《宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表》；</p> <p>8、昆明高新区管委会《关于对<宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表>的批复》（昆高开委复〔2017〕100号，批复日期2017年4月25日）。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>项目区内实行雨污分流，废水经化粪池处理后的达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）(表1)A等级标准，即：pH值6.5~9.5、$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5 \leq 350\text{mg/L}$、$\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$、动植物油$\leq 100\text{mg/L}$、氨氮$\leq 45\text{mg/L}$、总磷$\leq 8\text{mg/L}$。</p> <p>2、噪声</p> <p>项目界外1米处的噪声值达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准，即：昼间小于65分贝，夜间小于55分贝，标准限值见表1-4。</p>

表二 建设项目工程内容、生产工艺及污染物产出流程

2.1 工程建设内容

2.1.1 建设内容

宇培昆明电商物流园建设项目为新建，位于昆明新城高新技术产业基地（马金铺）A2-02-01-1 地块。

宇培昆明电商物流园建设项目主要建设内容及规模如下：

用地面积 133454.83m²，总建筑面积 102559.49m²，绿地率 15%（20018.23m²）。建设内容包括：1 仓库（一层建筑，建筑面积 14316.63m²），2#仓库（一层建筑，建筑面积 14316.63m²），3#仓库（两层建筑，建筑面积 35830.40m²），4#仓库（两层建筑，建筑面积 35976.29m²），综合楼（三层建筑，建筑面积 1808.27m²），公厕（位于 4 座仓库内，建筑面积 30.71m²），设备用房（一层建筑，建筑面积 198.88m²），门卫室 1（一层建筑，建筑面积 56.24m²），门卫室 2（一层建筑，建筑面积 35.44m²）。

宇培昆明电商物流园建设项目主体工程、生产线及配套工程建设及使用情况见表 2.1。

表 2.1 项目建设规模及建设内容一览表

指标	环评环设内容	实际建设内容	变化
用地面积（单位：m ² ）	133454.83	133454.83	0
建筑面积（单位：m ² ）	102539.64	102559.49	+19.85
绿化面积（单位：m ² ）	20018.22	20018.23	+0.01
绿化率（单位：%）	15	15	0
1#仓库（单位：m ² ）	14307.61	14316.63	+9.02
2#仓库（单位：m ² ）	14307.61	14316.63	+9.02
3#仓库（单位：m ² ）	35821.9	35830.4	+8.5
4#仓库（单位：m ² ）	35966.54	35976.29	+9.75
综合楼（单位：m ² ）	1804.73	1808.27	+3.54
公厕（单位：m ² ）	30.15	30.71	+0.56
设备用房（单位：m ² ）	214.7	198.88	-15.82
门卫 1（单位：m ² ）	86.4	56.24	+5.28
门卫 2（单位：m ² ）		35.44	

2.1.2 项目污染情况

项目仓储的货物不涉及医药废品、有毒、有害及危险品。建设内容与环评一致，总用地面积不变，总建筑面积增加 19.85m²。

(4) 污染物产生与排放: 与《报告表》所述内容相比, 污染物产生与排放情况一致。

(1)废水: 主要为办公生活污水、现场工作人员废水、流动人员废水、仓库清洁废水、办公区清洁废水 5 部分废水对外环境的影响。

废水排放为经化粪池处理后排入城市下水道。

(2)废气: 主要为汽车运输过程产生的尾气、备用发电机燃油废气以及垃圾收集、化粪池产生的异味对外环境的影响。

通过自然扩散及植物净化。

(3)噪声: 项目运输车辆噪声以及公用设备所产生的噪声对外环境的影响。

通过限速、设备用房等降噪。

(4)固体废弃物: 主要为办公生活垃圾、流动人员产生的垃圾、仓储垃圾, 化粪池产生的污泥的处置及对外环境的影响。

交由环卫部门定期清运。

(5) 环境影响: 项目废水、废气、噪声及固废产生和排放情况与环评一致, 对所在区域环境的影响较之《报告表》所述无变化。

项目主体工程及配套设施建设情况及与环评对比见表 2.2, 项目生产设备建设情况及与环评对比见表 2.3。

2.1.3 工作制度

本项目共有员工 180 人, 其中行政办公人员 55 人, 现场工作人员 100 人, 后勤人员 25 人。

年工作日 300 天, 每天工作 8 小时。项目会为员工提供中餐和晚餐(以订餐形式), 综合楼不设食堂, 项目内不提供住宿。

2.1.4 项目投资说明

宇培昆明电商物流园建设项目实际总投资约 38000 万元, 环保投资约 1181.8 万元, 占总投资的 2.7%。项目主体工程及配套设施与环评对比情况详见表 2.2。

其中废水环保投资金额 884.2 万元; 废气环保投资金额 96.5 万元; 固体废弃物处理处置环保投资金额 11.2 万元; 减震降噪环保投资金额 14.9 万元; 绿化投资金额 175 万元。环保投资明细见表 2.3。

表 2.2 项目主体工程及配套设施与环评对比一览表

建设内容		环评情况	实际情况	变化情况
主体工程	1 仓库	位于地块中心偏西北位置，占地面积 13328.50 m ² ，建筑面积 14307.61 m ² ，建筑物主体高度为 11.3m，共 1 层。	位于地块中心偏西北位置，占地面积 13328.50 m ² ，建筑面积 14316.63 m ² ，建筑物主体高度为 13m，共 1 层。	建筑面积增加 9.02 m ² ，层高增加 1.7m，其他与环评一致。
	2#仓库	位于地块中心偏西北位置，占地面积 13328.50 m ² ，建筑面积 14307.61 m ² ，建筑物主体高度为 11.3m，共 1 层。	位于地块中心偏西北位置，占地面积 13328.50 m ² ，建筑面积 14316.63 m ² ，建筑物主体高度为 13m，共 1 层。	建筑面积增加 9.02 m ² ，层高增加 1.7m，其他与环评一致。
	3#仓库	位于地块中心偏东南位置，占地面积 19423.40 m ² ，建筑面积 35821.90 m ² ，建筑物主体高度为 23.6m，共 2 层。	位于地块中心偏东南位置，占地面积 19423.40 m ² ，建筑面积 35830.40 m ² ，建筑物主体高度为 23.6m，共 2 层。	建筑面积增加 8.5 m ² ，其他与环评一致。
	4#仓库	位于地块中心偏东南位置，占地面积 19423.40 m ² ，建筑面积 35966.54 m ² ，建筑物主体高度为 23.6m，共 2 层。	位于地块中心偏东南位置，占地面积 19423.40 m ² ，建筑面积 35976.29 m ² ，建筑物主体高度为 23.6m，共 2 层。	建筑面积增加 9.75 m ² ，其他与环评一致。
	综合楼	位于地块西北，占地面积 582.37 m ² ，建筑面积 1804.73 m ² ，建筑物主体高度为 13.85m，共 3 层。	位于地块西北，占地面积 583.55 m ² ，建筑面积 1808.27 m ² ，建筑物主体高度为 13.85m，共 3 层。	建筑面积增加 9.02 m ² ，层高增加 1.7m，其他与环评一致。
配套工程	门卫室	门卫室 1 位于马澄公路出入口处门卫室 2 位于西北规划路出入口处，均为 1 层，建筑面积共计 86.4 m ² 。	门卫室 1 位于马澄公路出入口处门卫室 2 位于西北规划路出入口处，均为 1 层，建筑面积共计 91.68 m ² 。	建筑面积增加 5.28 m ² ，其他与环评一致。
	设备用房	位于地块东南，占地面积 214.70 m ² ，建筑面积 214.70 m ² ，共 1 层，主要用于安放水泵、备用发电机。	位于地块东南，占地面积 198.88 m ² ，建筑面积 198.88 m ² ，共 1 层，主要用于安放水泵、备用发电机。	建筑面积减少 15.82 m ² ，其他与环评一致。
	停车位	在项目西北侧和东南侧分设机动车停车位 44 个，其中货车 28 个，小型车 16 个。	在项目西北侧和东南侧分设机动车停车位 36 个，其中货车 21 个，小型车 16 个。	货车车位减少 7 个，其他与环评一致。
公用工程	供水	由市政自来水管网供给。	由市政自来水管网供给。	无变化
	排水	整个项目区域进行了雨污分流。屋面雨水由雨水斗收集经雨水管道排至室外雨水检查井或雨水口，地面雨水由雨水口及管道收集，雨水集中收集后排入市政雨水管；项目产生的生活污水	整个项目区域进行了雨污分流。屋面雨水由雨水斗收集经雨水管道排至室外雨水检查井或雨水口，地面雨水由雨水口及管道收集，雨水集中收集后排入市政雨水管；项目	无变化

		进入化粪池处理达标后，排入市政污水管中，最终进入马金铺污水处理厂处理。	产生的生活污水进入化粪池处理达标后，排入市政污水管中，最终进入马金铺污水处理厂处理。	
	供电	由城市供电系统供给；备用发电机位于设备用房内，备用发电机容量拟选为500kW。	由城市供电系统供给；备用发电机位于设备用房内，备用发电机容量拟选为600kW。	无变化
	供热	项目采用电和太阳能供热。	项目采用电和太阳能供热。	无变化
	消防	水泵设于消防水池边上的设备用房内，消防水池有效容积500m ³ 。	水泵设于消防水池边上的设备用房内，消防水池有效容积500m ³ 。	无变化
	电信	工程电话电视及宽带网等城市通讯线路拟由城市通讯管廊引入。	工程电话电视及宽带网等城市通讯线路拟由城市通讯管廊引入。	无变化
	公厕	项目在4个仓库内建设公厕。	项目在4个仓库内建设公厕。	无变化
环保工程	管网	项目实行雨污分流的排水体制，分别设置雨水管网、污水管网和中水管网。	项目实行雨污分流的排水体制，分别设置雨水管网、污水管网和中水管网。	无变化
	化粪池	项目应在综合楼北、1#仓库北、2#仓库东北、3#仓库北和4#仓库东北分别修建1座埋地式化粪池，处理整个项目的生活污水，环评要求5座化粪池总容积应不小于100m ³ ，化粪池的容积应满足污水在池内停留时间12h-24h要求。建设单位应委托具有环境工程设计、施工资质的单位，对化粪池进行设计、施工。	项目在综合楼北侧建设1座12m ³ 化粪池，在1#、2#仓库南北侧各建设1座6m ³ 化粪池，在3#、4#仓库东南西北侧各建1座6m ³ 化粪池，共计建设了13座总容积108m ³ 化粪池，详见项目污水处理设施示意图附图。	优化了化粪池布局，总容积增加8m ³
	雨水收集系统	项目应按节水要求建设雨水收集系统，雨水收集池容量按节水办验收要求建设。	已建120m ³ 雨水收集池。	无变化
	垃圾桶	在用地范围内分散布设一定数量的移动式带盖垃圾桶。	已购买带盖垃圾桶并安置到各仓库周围。	无变化
绿化工程	绿化	项目建成后绿地面积20018.22 m ² ，绿地率15%。	项目建成后绿地面积20018.23 m ² ，绿地率15%	增加0.01 m ²

根据表 2.2 项目主体工程及配套设施无明显变化，仅在建筑面积上增加 19.85 平方米；化粪池增加了 8 座，总容积增加 8m³；绿化面积增加 0.01 m²。

表 2.3 项目环保投资明细表

项目	序号	主体工程	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况 (万元)	
施 工 期	废水	1	临时排水沟	172	184	12
		2	临时沉淀池	56	61.3	5.3
		3	截水沟、集水井和污水泵	49	57	8
	废气	1	施工场地洒水设施	11	13	2
		2	厂界围挡	18	24	6
		3	出入口水泥硬化	5	7.2	2.2
		4	车辆冲洗池	4	3.7	-0.3
		5	土工布	57	48.6	-8.4
	噪声	1	隔声、减振措施	5	7.6	2.6
	固废	1	垃圾桶	5	4.7	-0.3
小计			382	411.1	29.1	
运 营 期	废水	1	雨污分流系统(120 m ³ 雨水池)	520	517	-3
		2	化粪池(总容积不小于 100m ³)	55	64.9	9.9
	固废	1	垃圾桶	5	6.5	1.5
	噪声	2	隔声、基础减震	8	7.3	-0.7
	绿化	3	绿化	165	175	10
	小计			753	770.7	17.7
			1135	1181.8	46.8	

注：实际施工、建设环保投资相较环评增加 46.8 万元，设施内容基本不变。

2.2 水平衡

项目水平衡核算

项目运营后所产生的废水主要为生活污水，无生产废水产生。废水主要为办公生活污水、现场工作人员废水、流动人员废水、仓库清洁废水、办公区清洁废水 5 部分废水。

(1) 办公生活污水

项目满负荷时共有员工 180 人，其中行政办公人员 55 人，现场工作人员（仓库内装卸工人和管理人员等）100 人，后勤人员 25 人。因项目未满足运行，仍采样环评计算的依据《云南省用水定额》(DB53T 168-2013)，办公人员用水为 40L/(人·d) 办公生活用水量为 7.2m³/d, 2050m³/a, 办公生活污水产生量为 5.76m³/d, 1640m³/a。办公生活污水直接排入化粪池进行处理。

(2) 流动人员废水

项目建成后，预计仓库现场的流动人数总计 600 人次/d, 用水定额按 20L/(人·d),

流动人员用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ， $3600\text{m}^3/\text{a}$ ，流动人员废水产生量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。流动人员废水直接排入化粪池进行处理。

(3) 仓库、设备用房、门卫室、综合楼清洁废水

整个项目建成后，项目每天需要地面清洁的部分主要为仓库、配套用房、综合楼，需要清洁的面积约为 102539.64m^2 ，清洁用水定额按 $0.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，则项目清洁用水量为 $51.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $15390\text{m}^3/\text{a}$ ，清洁地面用水有一部分蒸发，蒸发系数 0.2，则项目清洁废水产生量为 $41.04\text{m}^3/\text{d}$ ， $12312\text{m}^3/\text{a}$ 。清洁废水直接排入化粪池进行处理。

(4) 绿化用水

整个项目绿化面积 20018.23m^2 ，绿化浇灌非雨天(非雨天按一年 215 天计)一天实施一次，根据《云南省用水定额》(DB53T 168-2013)，绿化用水为 $3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ ，则绿化用水量为 $60.06\text{m}^3/\text{d}$ ， $12912.9\text{m}^3/\text{a}$ 。绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，无废水外排。绿化用水使用马金铺污水处理厂提供的市政中水。

(5) 硬化地面浇洒用水

整个项目硬化面积 47019.18m^2 ，硬化地面浇洒为非雨天(非雨天按一年 215 天计)每天一次，根据《云南省用水定额》(DB53T 168-2013)，用水定额按 $2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ ，则硬化地面浇洒用水量为 $94.03\text{m}^3/\text{d}$ ， $20215.97\text{m}^3/\text{a}$ 。其用水经路面吸收渗滤、蒸发后，无废水外排。硬化地面浇洒用水用新鲜水。

(6) 项目总排口废水分析

综上所述，项目建成并投入运营后，新鲜水用水量约为 $70.5\text{m}^3/\text{d}$ ，用于绿化及场地浇洒的市政中水为 $154.09\text{m}^3/\text{d}$ 。废水的总产生量约为 $56.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $16920\text{m}^3/\text{a}$ 。项目产生的所有废水全部外排，则污水排放口废水排放量 $56.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $16920\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据排水咨询意见，项目施工过程中及建成后，外排达标污水可通过市政污水管网排至已运行的马金铺污水处理厂处理。项目产生的所有污水经化粪池预处理后，外排污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)(表 1)A 等级标准后排入市政污水管中，最终进入马金铺污水处理厂处理。

项目用排水情况见表 2.3。整个项目水量平衡情况见图 2.1。

表 2.3 项目用排水情况统计表

序号	位置	用水定额	计算指标	用水量(□³/d)	
				新鲜水	废水产生量(m³□d)
1	办公生活用水	40L/(人·d)	180 人	0.2	5.76
2	流动人员用水	20L/(人·次)	600 人·次/d	12	9.6
3	仓库清洁用水、配套用房清洁用水	0.5L/(m²·d)	102539.64 m²	51.3	41.04
合计		根据《云南省用水定额》 (DB53T 168-2013)		70.5	56.4

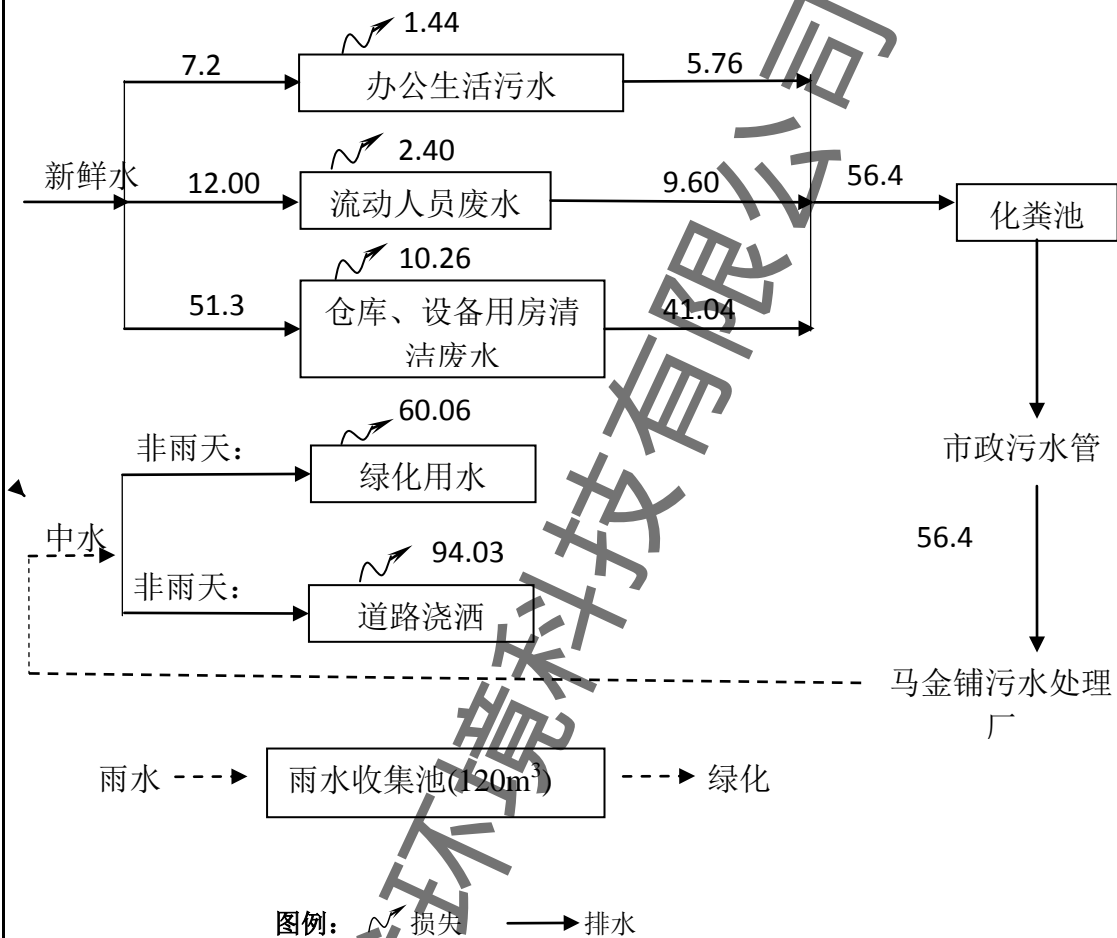


图 2.1 项目水量平衡图 (m³/d)

2.3 主要工艺流程及产物环节

项目运行及产污流程如图 2.2 所示。

项目仓储的货物不涉及医药废品、有毒、有害及危险品。仓库内会设置工具间，但不涉及设备维修，不会产生机修危废。在物资仓储、配送和运输期间，需要使用叉

车及各种机动车辆，各种机动车的使用会产生一定量的机动车尾气和噪声。同时，项目配套设置有办公区，会产生生活污水和生活垃圾。整个项目运营期产污流程示意图如图 2.3 所示。

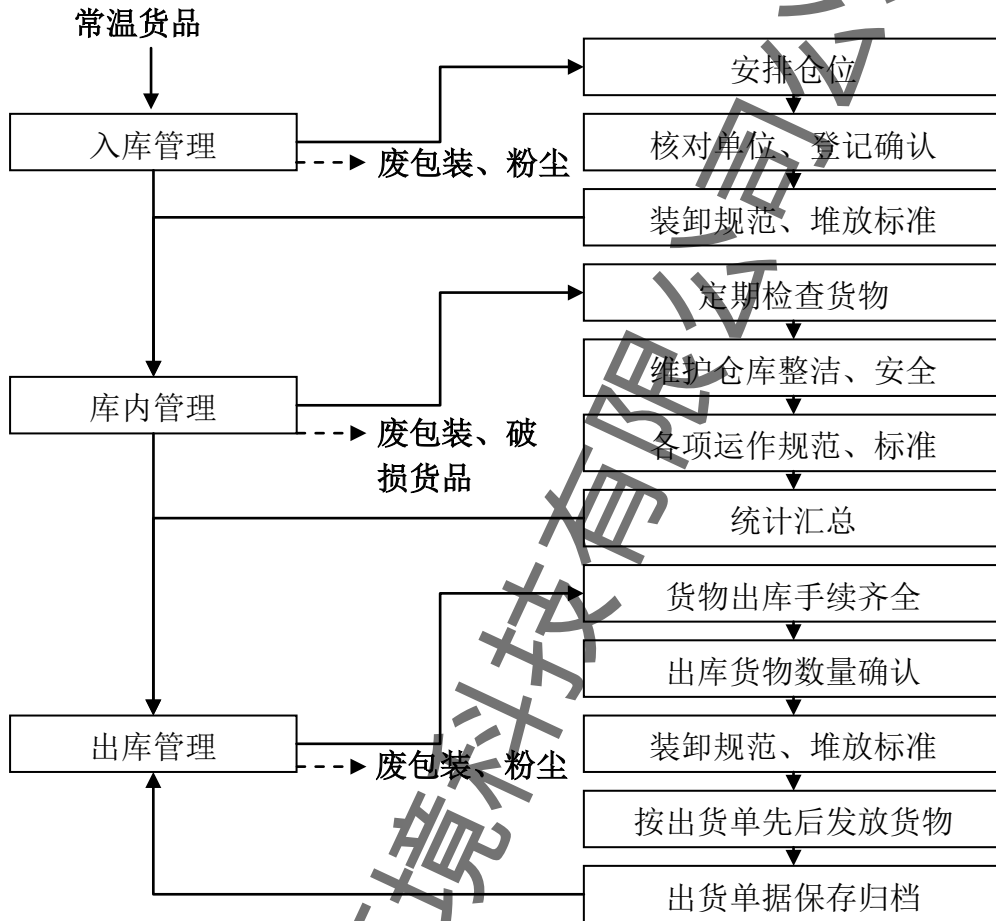


图 2.2 仓储物流运行及产污流程图

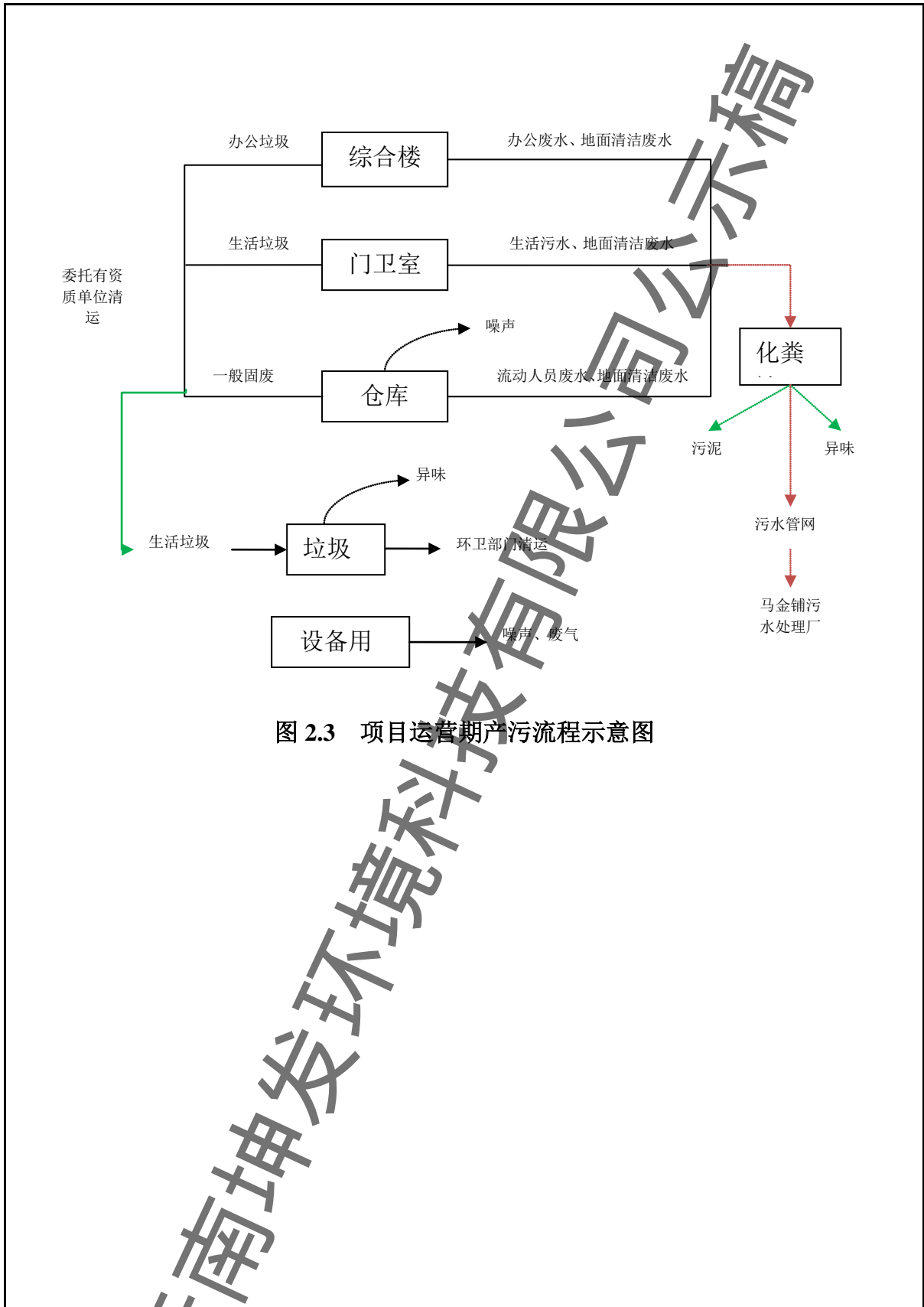


图 2.3 项目运营期产污流程示意图

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

宇培昆明电商物流园建设项目产生的污染物主要包括：

(1)废水：主要为办公生活污水、现场工作人员废水、流动人员废水、仓库清洁废水、办公区清洁废水 5 部分废水对外环境的影响。

(2)废气：主要为汽车运输过程产生的尾气、备用发电机燃油废气以及垃圾收集、化粪池产生的异味对外环境的影响。

(3)噪声：项目运输车辆噪声以及公用设备所产生的噪声对外环境的影响。

(4)固体废弃物：主要为办公生活垃圾、流动人员产生的垃圾、仓储垃圾，化粪池产生的污泥的处置及对外环境的影响。

3.1 废水

详见 2.2 水平衡。

3.2 废气

项目废气主要为汽车运输过程产生的尾气、备用发电机燃油废气以及垃圾收集桶、化粪池产生的异味。

(1)汽车尾气

项目在地上设有机动车停车位37个；车辆在进出停车场的过程中，有汽车尾气产生，汽车尾气中的主要污染物为汽油和柴油在不充分燃烧下所产生的CO、NO_x、HC。

项目停车场为地面式，产生的汽车尾气呈无组织排放，建设单位在停车场周边设计了较多的绿化，则停车场产生的汽车尾气主要通过大气自然扩散和绿化植被吸收。

(2)备用发电机燃油废气

为保证消防设备、应急照明等供电可靠性，项目在设备用房内设 1 台备用发电机组作为备用电源，备用发电机容量为 600kW。

发电机仅在市政电网停电时启用，使用频次较低，单次使用时间短，采用清洁柴油为燃料。备用发电机在运行过程中将排放一定量的烟气，主要污染物为 CH₄、CO、NO_x、烟尘等。但由于使用时间不长，故烟气排放量不大，通过自然通风外排。

(3) 异味

项目内垃圾收集桶、化粪池、公厕会有有异味散发。

① 垃圾收集桶

项目区内分散布设一定数量的移动式带盖垃圾桶。生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是在夏季气温较高时，生活垃圾在收集、暂存过程中会散发出较难闻的恶臭异味。异味可通过及时清运垃圾得到减缓。

② 化粪池

项目内建设 5 座化粪池，设计成地埋式，在化粪池周边拟种植绿化带。化粪池的异味主要来自于其清掏过程中产生的异味，呈无组织扩散。

③ 公厕

项目内仓库设公厕供流动人员使用，产生的异味主要通过定期、及时清洗消除。

3.3 噪声

项目运营期噪声主要是运输车辆噪声、仓储设备、水泵、备用发电机、电梯房设备等运行产生的噪声，预计声源强度为 70~95dB(A)。

项目的水泵、备用发电机设置设备用房内，电梯房设备位于建筑物楼顶专门的设备房内，设置有基础减震。

3.4 固体废弃物

项目固体废物主要为办公生活垃圾、流动人员产生的垃圾、仓储垃圾，化粪池产生的污泥。

固废分类收集，统一由环卫部门及时清运。

表四 报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

(一) 结论

项目规划为宇培电商、宇培速通物流供应链管理公司在昆明地区的运营总部，该运营平台集合了宇培电商在昆明区域的分拨结算中心、运营中心、研发中心、常温货品配送及数据处理为主的综合性现代化电子商务服务园区。

本项目总用地面积 133454.83m² (200.18 亩)，总投资 38000 万元。项目为国有规划用地，规划总建筑面积 102539.64m²，绿地率 15% (20018.22m²)。建设内容包括：1#仓库，2#仓库，3#仓库，4#仓库，综合楼，设备用房，门卫室。项目预计 2018 年 12 月竣工，目前项目未开工建设。

通过对项目污染物的环境影响分析表明：

1.1 产业政策符合性

项目规划为宇培电商、宇培速通物流供应链管理公司在昆明地区的运营总部，该运营平台集合了宇培电商在昆明区域的分拨结算中心、运营中心、研发中心、常温货品仓储等。经查阅《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，项目内仓储物流部分属于鼓励类中的“商贸集散地的物流中心”。另外，项目已于 2016 年 8 月 11 日取得了昆明高新技术产业开发区经济发展局《投资项目备案证》备案项目编号：175301025990001。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

1.2 选址及规划符合性

本项目选址符合《昆明新城高新技术产业基地控规调整》，项目区交通条件便利，远离环境敏感区，对周围环境造成的影响较小，与周围环境相容。项目只要严格落实《报告表》提出的各项要求，项目建设不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能。项目选址从环境影响的角度分析是可行的。

1.3 项目区环境质量现状

项目区环境空气质量较好，可达到GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。项目区域主要地表水韶山河、韶山水库和滇池，水质不能达到水质功能要求。项目退让马澄公路20m，受交通噪声影响较小，预计项目区能达到GB3096-2008《声环境质量标准》3类区和4类区要求；项目区域生态系统受人为干扰较大，属人工生

态系统，无原生植被，无珍稀濒危保护动植物。

1.4 施工期

建设项目施工期产生的废水、废气、施工噪声、固体废弃物和水土流失对周围环境有一定的影响，通过采取环保措施后，施工期产生的影响将大大降低；施工期产生的影响是暂时的，随施工结束而逐渐减弱、消失。

1.5 营运期

(1) 地表水环境

本项目运营期只产生生活污水，无生产废水产生，生活污水可做到稳定达标排放。正常情况下项目所在区域管网早于本项目建成，项目建成后具备接入市政污水管网送至马金铺污水处理厂处理的条件，同时马金铺污水处理厂有余量接纳本项目污水。对地表水环境影响较小。

(2) 地下水环境

项目生活污水处理达标后排入污水处理厂处理对地下水影响较小；对污水处理设施进行防渗处理，防治下渗污染地下水；项目不开采和补充地下水；因此项目运营过程中对地下水的影响较小。

(3) 大气环境

汽车尾气通过大气自然扩散和绿化植被吸收，备用发电机燃油废气通过自然通风外排，对外环境影响较小；垃圾桶设置成带盖式，化粪池设置成地埋式，定期清运污泥，异味对外环境影响较小。因此，项目大气污染物都经相应的措施处理后排放，对外环境影响较小。

(4) 声环境

项目区场地较为空旷，各产噪设备均合理分散布设，并根据不同的噪声源，充分利用建构筑物、绿化带阻隔声波传播，分别采取隔声、吸声、减震等降噪措施，经衰减后，对外环境影响不大。本项目采取相应的噪声治理措施后，西、北厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，东、南厂界噪声值可达到3类标准要求。本项目噪声源基本不会对居民点造成影响。

(5) 固体废弃物

项目固体废物均得到妥善的处置，处置率100%，对周围环境产生的影响较小。

1.6 结论

本项目的建设符合国家产业政策和当地规划，项目拟建区域空气环境质量、地表水、和声环境质量现状总体良好。采取的污染治理措施经济技术可行，项目建成投运后，不会改变当地环境功能和环境质量。该项目贯彻了“总量控制、达标排放”的原则，项目营运后对当地社会经济较有利。因此，只要认真落实设计的污染治理处置措施，并采纳本次评价报告表提出的对策措施的情况下，从环境角度评价项目的建设可行。

(二) 环保对策措施

2.1. 施工期

2.1.1 施工废水

①施工场地周边应设置临时排水沟，并在排水沟末端设置沉淀池对雨天地表径流进行沉淀处理，防止泥浆污、污水、废水外流或堵塞下水道和河道；

②合理安排工期，避免在雨天进行土方作业；

③雨天对粉状物料堆放场所进行必要的遮蔽，减少雨水冲刷；

④施工单位在施工中造成下水道或其他地下管线堵塞或损坏的，应当立即疏通或修复；

⑤项目应加强管理，做好机械的日常维护保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象；另外，雨天应对各类机械进行遮盖防雨；

⑥项目施工期产生的建筑施工废水和施工人员生活污水经沉淀池沉淀后全部回用于厂区洒水抑尘、车辆冲洗和建筑养护用水等，沉淀后用不完的废水根据排水咨询意见可排到市政污水管网后排至马金铺污水处理厂处理。

2.1.2 施工废气

为控制施工期扬尘对周围环境的影响，本工程施工期还应严格执行《昆明市人民政府办公厅关于印发昆明市建筑工地文明施工管理规定的通知》(昆政办〔2011〕89号)的相关规定，采取的治理措施如下：

(1)施工场地需实时洒水抑尘，洒水次数根据天气状况而定，若遇到大风或干燥天气应适当增加洒水次数，在靠近小营村一侧的工地应增加洒水次数。

(2)施工工地必须实行围挡封闭施工。围挡高度不低于2.5m，围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观。在靠近小营村一侧应增加围挡的高度，减轻施工粉尘的影响。

(3)工地出入口5m内必须进行混凝土硬化，并设置车辆冲洗设施，运输车辆必须冲洗后出场。对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆，必须有遮盖和防护措施，易撒露材料全部实行密闭运输，有效抑制粉尘和二次扬尘污染。

(4)使用预拌混凝土。禁止施工现场搅拌混凝土。

(5)施工场地粉(粒)状料堆应尽量选在避风处，尽量远离小营村，并对其进行遮盖，防止大量扬尘产生。粉状物料装卸时禁止凌空抛洒；不得在工地内熔融沥青，禁止在工地内焚烧油毡、油漆以及其他产生有害、有毒气体和烟尘的物品。

(6)加强施工现场扬尘控制。严禁从建筑物高处向下倾倒建筑垃圾。

(7)加强施工现场运输车辆管理。混凝土等建筑材料运输应采取封闭运输方式，驶入工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，限制车速，严禁超高、超载运输，运输车辆经过居民区时应减速慢行，减少车辆行驶引起的道路扬尘。

(8)项目使用应选用油耗低、效率高、废气排放达标的施工机械；加强管理，运输车辆必须尾气达标。

(9)对建筑垃圾应及时处理、清运、以减少占地，防止粉尘污染，改善施工场地的环境。建设工地应当按安全、文明施工标准化工地的要求设置各项临时设施。

(10)专人负责施工场地和车辆的清洁打扫，保证施工场地和道路的清洁。

(11)尽量避免在大风天气下进行施工作业。根据同类项目工程经验，4级以上大风天气不宜实施土方施工。

(12)建设工程完工后，施工单位应当在1个月内拆除工地围墙、安全防护设施和其他临时设施，并将工地及四周环境清理整洁，做到工完、料净、场地清洁。

(13)建设单位施工前应在小营村的醒目位置粘贴施工告示，告知周边居民本项目施工可能产生的环境影响及拟采取的环保措施，加强和周边居民的沟通，尽量取得周边居民的理解与支持。

2.1.3 施工噪声

(1)严格遵守《昆明市环境噪声污染防治管理办法》(昆明市人民政府第72号令)及《昆明市人民政府办公厅关于印发昆明市建筑工地文明施工管理规定的通知》(昆政办〔2011〕89号)关于建筑施工噪声污染防治的相关规定：“建筑施工单位应当采取有效措施，降低施工噪声污染，所排放的建筑施工噪声，应当符合国家规定的建筑

施工场界环境噪声排放标准；建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位应当在工程开工前十五日向工程所在地的环境保护局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况；禁止在22时至次日6时进行建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因桩基冲孔、钻孔桩成型等生产工艺需要连续作业的除外；因桩基冲孔、钻孔桩成型等连续作业必须进行夜间施工的，施工单位应当在施工前三日持市建设行政主管部门证明，到当地环境保护局登记，并在施工地点以书面形式向附近居民公告”。

(2)选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强。经调查分析，选低噪型运载车在行驶过程中的噪声声级比同类水平其它车辆降低10~15dB(A)，不同型号挖土机噪声声级可相差5dB(A)。同时要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。

(3)合理安排高噪声设备的使用时间，同时要选择设备放置的位置，注意使用自然条件减噪，把施工期的噪声影响减至最低。施工现场尽量避免产生可控制的噪声，严禁车辆进出工地时鸣笛，严禁抛扔钢管等。

(4)施工场地四周设置临时围墙；对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量入操作间，适当建立单面声障。

(5)混凝土在配制过程中的噪声和粉尘对外环境的影响均较大。因此，建设方在施工过程应采用商品混凝土，实现施工期噪声减量。

(6)引进施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标，尽量选用带有隔声、消声装置的设备，并加强对施工设备的保养，严格操作规范。

(7)固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。

(8)按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，而采用现代化设备。

(9)制定合理的运输线路，车辆运输经过居民区减速、禁鸣。

2.1.4 固体废物治理措施

(1)建筑垃圾应严格按照《昆明市人民政府办公厅关于转发昆明市城市建筑垃圾管理实施办法实施细则的通知》(昆政办〔2011〕88号)的相关规定进行处置，应对其

进行分类集中堆存，能回收利用的部分，请回收商进行收购，重复利用；不能回收利用的部分委托有资质的渣土清运公司清运至合法建筑垃圾处置场处理，禁止与生活垃圾混合处置，杜绝乱堆乱倒，禁止随意丢弃，以最大限度减缓对周围环境的影响。

(2)执行昆明市人民政府第58号令《昆明市城市垃圾管理办法》相关规定。

(3)施工期间产生的生活垃圾定期委托当地环卫部门清运。

(4)施工营地旱厕垃圾应定期委托环卫部门进行清运处理。

2.1.5 生态治理措施

(1)临时排水沟：在道路硬化区边界场内道路一侧、项目区中部场内道路一侧、景观绿化区布设临时排水沟。

(2)临时沉沙池：在施工期出入口和临时排水沟主要汇水点布设临时沉沙池。

(3)车辆清洗池和钢板铺设：在施工期出入口布设车辆清洗池和钢板铺设，车辆清洗池。

(4)土工布覆盖：对景观绿化区和构筑物区裸露地表进行土工布覆盖。

2.1.6 工程的装修

工程的内外装修应注意文明施工，推广清洁施工方式，提倡封闭施工，合理安排施工时间，避免噪声扰民和环境纠纷的发生。同时及时清运建筑垃圾，并应采用环保型装饰材料。

2.1.7 管理制度

在施工合同上加大对环保措施的执行力度，责任落实到人。

2.2 运行期

2.2.1 废水

①严格实施雨污分流系统。

②化粪池：5座化粪池总容积应不小于100m³，且满足废水在化粪池中停留时间12h-24h的要求，建设单位应委托具有环境工程设计、施工资质的单位，严格按照GB50015-2003《建筑给水排水设计规范》进行设计和施工，确保处理效果，其具体规模以最终设计为准。

③带有明显标志的污水排放口：整个项目共设置1个规范化污水总排口，接入市政污水管。

④项目应定期对化粪池进行清掏，以保障污水处理效果。

⑤项目运营期废水处理达标后排入市政污水管网，进入马金铺污水处理厂。

2.2.2 废气

①垃圾桶设置成带盖式，垃圾应做到日产日清。

②化粪池设计成全地埋式，污泥定期委托环卫部门清运。

2.2.3 关于隔声降噪

① 合理安排货运时间，尽量避免在夜间和午休时段进行运输。

②加强车辆管理，当运输车辆在途经小营村等敏感点时，应减速、禁止鸣笛。

③在项目区内应设置减速、禁止鸣笛等标志，并加强区域内日常管理。

④水泵和备用发电机位于设备用房内。

⑤在水泵、备用发电机等设备的底座处设置减震垫片。

⑥电梯提升设备设置于屋顶专门的设备间内。

⑦在绿化施工时，树种尽量选择高大乔木和灌木，增加植被的种植密度。

2.2.4 固体废弃物

① 项目区内应分散布置一定数量的带盖式垃圾桶。

② 一般生活垃圾中能够回收利用的部分应收集后外售处理，无法回收的部分委托环卫部门清运处理。

③化粪池污泥委托环卫部门定期清运。

④项目应定期打捞化粪池污泥。

2.3 其他

(1) 关于绿化

项目绿化应合理搭配树种和草种，选择节水和抗旱性植物，同时在绿化上应采取乔、灌、草相结合的平面绿化和立体绿化方式，并在绿化品种上尽量做到多样性并保证绿化树木、草坪的成活率。同时要加强建设项目绿化工程的维护，并应注意化肥与农药规范管理使用。

(2) 关于“三同时”

项目的化粪池等环保设施必须和主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

(3) “禁磷”、“禁白”，“禁止使用高污染燃料”

按照昆明市政府有关“禁磷”、“禁白”、“禁煤”的要求，项目禁止使用含磷洗衣粉

和含磷洗涤剂，禁止使用一次性不可降解餐饮器具和塑料袋，禁止使用燃煤污染型能源，应使用电能等清洁能源。

(4) 环境管理

为了加强项目设置的各种环保设施的运行，项目必须制订相关的环保设施管理制度，设置一到两名专、兼职环保人员对各种环保设施的日常管理及维护工作。

加强对引入企业的管理，禁止重污染、有毒有害、易燃易爆、强酸强碱、放射性、腐蚀性物质的进入。

(5) 环保设施

项目应加强化粪池等环保设施的管理，定期对环保设施进行维护、检修，确保各项环保设施的正常运行，以保证处理效果，使各项污染物能达标排放。

(6) 另行报批

项目目前处于规划设计阶段，若将来项目建设的实际情况与目前规划有较大的调整，须另行报批环境影响评价报告。

4.2 审批部门审批决定

高新区管委会关于对《宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表》的批复（昆高开委复〔2017〕100号）如下：

一、项目建设地点位于昆明新城高新技术产业基地A2-02-01-1地块（地理坐标：东经102° 49′ 49.00"，北纬24° 46′ 50.00"）。项目总占地面积133454.83平方米，总建筑面积102539.64平方米，主要建设4栋仓库、1栋综合楼及相应配套设施。项目总投资38000万元，其中环保投资1135万元。

根据昆明市环境工程评估中心《关于对宇培昆明电商物流园建设项目环境影响报告表的技术评估意见》（昆环评估意见 高新【2017】5号），同意项目按照《报告表》所述工程内容、规模、功能以及环保对策措施建设。

二、严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》。项目应建设完善的“雨污分流”排水系统，并与区域排水系统相协调。运营期生活废水经化粪池处理达GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1A等级标准，即：pH值6.5~9.5、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤350mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L后排入市政污水管网，最终进入马金铺污水处理厂统一处理。

严格落实水土保持方案中的各项水保措施，施工现场应设置拦水、截水、排水工程，施工过程中产生的废水应采取沉淀等处理措施后回用，禁止施工废水直接排入周围地表水体。

三、施工过程中应严格控制施工时产生的扬尘和施工机械排放的燃油烟气，施工现场、临时堆场、运输车辆应采取有效的防治扬尘措施，排放的废气应符合GB16297-1993《大气污染物综合排放标准》（表2）无组织排放监控限值，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，减少对环境敏感点的扬尘污染。

四、产生噪声的设备及场所应采取隔声降噪措施，加强车辆进出管理，设立禁鸣标志，项目厂界外1米处的噪声值应达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；项目临马澄公路和14号道路一侧至道路边界的区域应达4类标准，即：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

施工过程中应合理安排施工时间，严格控制各类施工机械产生的噪声，禁止现场搅拌砂浆，使用商品混凝土，施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。禁止中午（12:00至14:00）、夜间（22:00至次日6:00）进行施工作业。

五、固体废弃物应分类收集，可回收固体废弃物应按规定回收利用，不可回收固体废弃物及生活垃圾等应委托环卫部门及时清运。

施工过程中产生的固体废弃物分类收集、综合利用，不得随意倾倒。

六、项目内禁止仓储、配送有毒、有害及危险品。

七、项目污染物排放量总量控制指标：废水1.692万吨/年、COD_{Cr} 6.77吨/年、氨氮 0.68吨/年，磷酸盐 0.1吨/年。

八、禁止使用高污染燃料，禁止使用含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具。

九、《报告表》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据，项目应认真落实各项环保对策措施，环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成投入试生产后及时向我委申请竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入使用。

十、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，应当重新向我委报批建设项目的环评文件。

十一、依法到经发、国土、规划、住建、水务、滇管、安监、消防等部门办理其他相关手续。

十二、项目建设和运营期，高新区综合行政执法大队做好监理和监察工作。

4.3 建设项目环评报告及批复落实情况

项目环评报告表提出施工期及运营期环境保护对策措施共9条，其中9条满足。

项目环评批复提出施工期及运营期环境保护要求及总量控制指标共7条，7条全部满足。

环评报告表对策措施落实情况及环评批复要求落实情况见表4.1、表4.2。

表 4.1 环境影响评价报告表中的对策措施落实情况

内容类型	排放源	污染物名称	环境影响报告表要求的环境保护措施	落实情况	对比情况/备注
水污染物	施工期	施工废水	①施工场地周边应设置临时排水沟，并在排水沟末端设置沉淀池对雨天地表径流进行沉淀处理，防止泥浆污、污水、废水外流或堵塞下水道和河道；②合理安排工期，避免在雨天进行土方作业；③雨天对粉状物料堆放场所进行必要的遮蔽，减少雨水冲刷；④施工单位在施工中造成下水道或其他地下管线堵塞或损坏的，应当立即疏通或修复；⑤项目应加强管理，做好机械的日常维护保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象；另外，雨天应对各类机械进行遮盖防雨；⑥项目施工期产生的建筑施工废水和施工人员生活污水经沉淀池沉淀后全部回用于厂区洒水抑尘、车辆冲洗和建筑养护用水等，不外排。	已落实。施工期施工废水全部收集回用，没有外排。	满足
	运营期	生产废水、生活污水	①严格实施雨污分流系统。②化粪池：5座化粪池总容积应不小于100m ³ ，且满足废水在化粪池中停留时间12h-24h的要求，建设单位应委托具有环境工程设计、施工资质的单位，严格按照GB50015-2003《建筑给水排水设计规范》进行设计和施工，确保处理效果，其具体规模以最终设计为准。③带有明显标志的污水排放口：整个项目共设置1个规范化污水总排口，接入市政污水管。④项目应定期对化粪池进行清掏，以保障污水处理效果。	已落实，项目已经实施雨污分流，化粪池共计13座，总容积108m ³ ，废水经化粪池处理后排入污水管网。	满足
大气污染物	施工期	扬尘	(1)施工场地需实时洒水抑尘，洒水次数根据天气状况而定，若遇到大风或干燥天气应适当增加洒水次数，在靠近小营村一侧的工地应增加洒水次数。(2)施工工地必须实行围挡封闭施工。围挡高度不低于2.5m，围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观。在靠近小营村一侧应增加围挡的高度，减轻施工粉尘的影响。(3)工地出入口5m内必须进行混凝土硬化，并设置车辆冲洗设施，运输车辆必须冲洗后出场。对运输建	已落实。施工期开展文明施工，并定期洒水降尘，其他环评提出的措施在施工过程中已严格落实。 项目施工期未收到关于项目施工扬尘扰民的投诉。	满足

		<p>筑材料及建筑垃圾的车辆，必须有遮盖和防护措施，易撒露材料全部实行密闭运输，有效抑制粉尘和二次扬尘污染。(4)使用预拌混凝土。禁止施工现场搅拌混凝土。(5)施工场地粉(粒)状料堆应尽量选在避风处，尽量远离小营村，并对其进行遮盖，防止大量扬尘产生。粉状物料装卸时禁止凌空抛洒；不得在工地内熔融沥青，禁止在工地内焚烧油毡、油漆以及其他产生有害、有毒气体和烟尘的物品。(6)加强施工现场扬尘控制。严禁从建筑物高处向下倾倒建筑垃圾。(7)加强施工现场运输车辆管理。混凝土等建筑材料运输应采取封闭运输方式，驶入工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，限制车速，严禁超高、超载运输，运输车辆经过居民区时应减速慢行，减少车辆行驶引起的道路扬尘。(8)项目使用应选用油耗低、效率高、废气排放达标的施工机械；加强管理，运输车辆必须尾气达标。(9)对建筑垃圾应及时处理、清运，以减少占地，防止粉尘污染，改善施工场地的环境。建设工地应当按安全、文明施工标准化工地的要求设置各项临时设施。(10)专人负责施工场地和车辆的清洁打扫，保证施工场地和道路的清洁。(11)尽量避免在大风天气下进行施工作业。根据同类项目工程经验，4级以上大风天气不宜实施土方施工。(12)建设工程完工后，施工单位应当在1个月内拆除工地围墙、安全防护设施和其他临时设施，并将工地及四周环境清理整洁，做到工完、料净、场地清洁。(13)建设单位施工前应在小营村的醒目位置粘贴施工告示，告知周边居民本项目施工可能产生的环境影响及拟采取的环保措施，加强和周边居民的沟通，尽量取得周边居民的理解与支持。</p>			
	运营期	废气	<p>①垃圾桶设置成带盖式，垃圾应做到日产日清。②化粪池设计成全地埋式，污泥定期委托环卫部门清运。</p>	<p>已落实。场地内布置了带盖垃圾桶，生活垃圾委托属地环卫部门定期清运。</p>	满足
噪声	施工期	噪声	<p>(1)严格遵守《昆明市环境噪声污染防治管理办法》(昆明市人民政府第72号令)及《昆明市人民政府办公厅关于印发昆明市建筑工地文明施工管理规定的通知》(昆政办〔2011〕89号)关于建筑施工噪声污染防治的相</p>	<p>已落实。项目施工过程中开展文明施工，选用了低噪设备，严格控制施工时间，尽量减小施工噪声产生。</p>	满足

<p>械</p>	<p>关规定：“建筑施工单位应当采取有效措施，降低施工噪声污染，所排放的建筑施工噪声，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准；建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位应当在工程开工前十五日内向工程所在地的环境保护局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况；禁止在12时至14时、22时至次日6时进行建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因桩基冲孔、钻孔桩成型等生产工艺需要连续作业的除外；因桩基冲孔、钻孔桩成型等连续作业必须进行夜间施工的，施工单位应当在施工前三日持市建设行政主管部门证明，到当地环境保护局登记，并在施工地点以书面形式向附近居民公告”。(2)选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强。经调查分析，选低噪型运载车在行驶过程中的噪声声级比同类水平其它车辆降低10~15dB(A)，不同型号挖土机噪声声级可相差5dB(A)。同时要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。(3)合理安排高噪声设备的使用时间，同时要选择设备放置的位置，注意使用自然条件减噪，把施工期的噪声影响减至最低。施工现场尽量避免产生可控制的噪声，严禁车辆进出工地时鸣笛，严禁抛扔钢管等。(4)施工场地四周设置临时围墙；对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量入操作间，适当建立单面声障。(5)混凝土在配制过程中的噪声和粉尘对外环境的影响均较大。因此，建设方在施工过程应采用商品混凝土，实现施工期噪声减量。(6)引进施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标，尽量选用带有隔声、消声装置的设备，并加强对施工设备的保养，严格操作规范。(7)固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。(8)按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，而采用现代化设备。(9)制定合理的运输线路，车辆运输应尽量避免避开居民区。</p>	<p>项目施工期未收到关于项目施工噪声扰民的投诉。</p>	
----------	---	-------------------------------	--

	运营期	设备噪声等	<p>① 合理安排货运时间，尽量避免在夜间和午休时段进行运输。②加强车辆管理，当运输车辆在途经小营村等敏感点时，应减速、禁止鸣笛。③在项目区内应设置减速、禁止鸣笛等标志，并加强区域内日常管理。④水泵和备用发电机位于设备用房内。⑤在水泵、备用发电机等设备的底座处设置减震垫片。⑥电梯提升设备设置于屋顶专门的设备间内。⑦在绿化施工时，树种尽量选择高大乔木和灌木，增加植被的种植密度。</p>	<p>已落实。场地内已设立了禁鸣、限速标识，购买的设备均为低噪声设备，绿化已经按要求施工完成。</p>	满足
固体废物	施工期	建筑垃圾 生活垃圾	<p>(1)建筑垃圾应严格按照《昆明市人民政府办公厅关于转发昆明市城市建筑垃圾管理实施办法实施细则的通知》(昆政办〔2011〕88号)的相关规定进行处置，应对其进行分类集中堆存，能回收利用的部分，请回收商进行收购，重复利用；不能回收利用的部分委托有资质的渣土清运公司清运至合法建筑垃圾处置场处理，禁止与生活垃圾混合处置，杜绝乱堆乱倒，禁止随意丢弃，以最大限度减缓对周围环境的影响。(2)执行昆明市人民政府第58号令《昆明市城市垃圾管理办法》相关规定。(3)施工期间产生的生活垃圾定期委托当地环卫部门清运。(4)施工营地旱厕垃圾应定期委托环卫部门进行清运处理。</p>	<p>已落实。对施工期间装修废料尽量回用，不可回用部分由建筑垃圾清运公司运输至指定地点妥善处置。 施工期施工人员不在项目内食宿，少量的生活垃圾设置了堆放场所进行收集，并委托环卫部门清运处置。</p>	满足
	运营期	生活垃圾	<p>① 项目区内应分散布置一定数量的带盖式垃圾桶。② 一般生活垃圾中能够回收利用的部分应收集后外售处理，无法回收的部分委托环卫部门清运处理。③化粪池污泥委托环卫部门定期清运。④项目应定期打捞化粪池污泥。</p>	<p>已落实。场地内布置了带盖垃圾桶，生活垃圾委托属地环卫部门定期清运。</p>	满足
其他	<p>为了加强项目设置的各种环保设施的运行，项目必须制订相关的环保设施管理制度，设置一到两名专、兼职环保人员对各种环保设施的日常管理及维护工作。 加强对引入企业的管理，禁止重污染、有毒有害、易燃易爆、强酸强碱、放射性、腐蚀性物质的进入。 要加强建设项目绿化工程的维护，并应注意化肥与农药规范管理与使用</p>			<p>已落实。设立了环保专员，引入企业不涉及重污染、有毒有害、易燃易爆、强酸强碱、放射性、腐蚀性，绿化已按要求完成。</p>	满足

表 4.2 项目环评批复落实情况

内容 序号	环评批复要求	落实情况	对比结果/备注
1	<p>项目建设地点位于昆明新城高新技术产业基地A2-02-01-1地块（地理坐标：东经102° 49' 49.00"，北纬24° 46' 50.00"）。项目总占地面积133454.83平方米，总建筑面积102539.64平方米，主要建设4栋仓库、1栋综合楼及相应配套设施。项目总投资38000万元，其中环保投资1135万元。</p>	<p>项目建设地点位于昆明新城高新技术产业基地A2-02-01-1地块。占地面积 133454.83m²，总建筑面积 102559.49m²，绿地率 15%。建设内容包括：4 栋仓库，1 栋综合楼，1 座公厕，1 个设备用房，2 个门卫室。项目总投资 38000 万元，其中环保投资 1181.8 万元。</p>	<p>建筑面积上增加 19.85 平方米；化粪池增加了 8 座，总容积增加 8m³；绿化面积增加 0.01 m²，满足环评批复</p>
2	<p>严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》。项目应建设完善的“雨污分流”排水系统，并与区域排水系统相协调。运营期生活废水经化粪池处理达GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1A等级标准，即：pH值6.5~9.5、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤350mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L后排入市政污水管网，最终进入马金铺污水处理厂统一处理。</p> <p>严格落实水土保持方案中的各项水保措施，施工现场应设置拦水、截水、排水工程，施工过程中产生的废水应采取沉淀等处理措施后回用，禁止施工废水直接排入周围地表水体。</p>	<p>项目在综合楼北侧建设1座12m³化粪池，在1#、2#仓库南北侧各建设1座6m³化粪池，在3#、4#仓库东南西北侧各建1座6m³化粪池，共计建设了13座总容积108m³化粪池，污水经化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p>已按水保方案落实了措施。</p>	<p>满足环评批复</p>
3	<p>施工过程中应严格控制施工时产生的扬尘和施工机械排放的燃油烟气，施工现场、临时堆场、运输车辆应采取有效的防治扬尘措施，排放的废气应符合 GB16297-1993《大气污染物综合排放标准》（表 2）无组织排放监控限值，即：颗粒物≤1.0mg/m³，减少对环境敏感点的扬尘污染。</p>	<p>施工期开展文明施工，并定期洒水降尘，其他环评提出的措施在施工过程中已严格落实。</p>	<p>满足环评批复</p>
4	<p>产生噪声的设备及场所应采取隔声降噪措施，加强车辆进出管理，设立禁鸣标志，项目厂界外1米处的噪声值应达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，即：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)；项目临马澄公路和14号道路一侧至道路边界的区域应达4类标准，即：昼间≤70dB(A)，夜间</p>	<p>场地内已设立了禁鸣、限速标识，购买的设备均为低噪声设备，绿化已经按要求施工完成。</p> <p>项目施工过程中开展文明施工，选用了低噪设备，严格控制施工时间，尽量减小施工噪声产生。项目施工期未收到</p>	<p>满足环评批复</p>

宇培昆明电商物流园建设项目竣工环境保护验收监测表

	<p>≤55dB(A)。</p> <p>施工过程中应合理安排施工时间，严格控制各类施工机械产生的噪声，禁止现场搅拌砂浆，使用商品混凝土，施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即：昼间昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。禁止中午(12:00至14:00)、夜间(22:00至次日6:00)进行施工作业。</p>	<p>关于项目施工噪声扰民的投诉。</p>	
5	<p>固体废物应分类收集，可回收固体废物应按规定回收利用，不可回收固体废物及生活垃圾等应委托环卫部门及时清运。施工过程中产生的固体废物分类收集、综合利用，不得随意倾倒。</p>	<p>场地内布置了带盖垃圾桶，生活垃圾委托属地环卫部门定期清运。</p>	<p>满足环评批复</p>
6	<p>项目内禁止仓储、配送有毒、有害及危险品。</p> <p>项目污染物排放量总量控制指标：废水1.692万吨/年、CODcr 6.77吨/年、氨氮 0.68吨/年，磷酸盐 0.1吨/年。</p> <p>禁止使用高污染燃料，禁止使用含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具。</p>	<p>项目未引入有毒、有害及危险品。</p> <p>项目污染物排放量总量控制指标：废水1.692万吨/年、CODcr 0.396吨/年、氨氮 0.072吨/年，磷酸盐 0.008吨/年。</p> <p>项目未使用高污染燃料和含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具。</p>	<p>满足环评批复</p>
7	<p>《报告表》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据，项目应认真落实各项环保对策措施，环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成投入试生产后及时向我委申请竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入使用。</p> <p>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，应当重新向我委报批建设项目的环评影响评价文件。</p> <p>依法到经发、国土、规划、住建、水务、滇管、安监、消防等部门办理其他相关手续。</p> <p>项目建设和运营期，高新区综合行政执法大队做好监督和监察工作。</p>	<p>项目建设已按环评要求设计、施工，并已委托云南坤发环境科技有限公司进行验收监测。</p>	<p>满足环评批复</p>

表五 验收监测质量保证、控制及验收监测内容

验收监测质量保证及质量控制：

为了确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测的全过程（包括布点、采集、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案开展监测工作；
- (2) 合理布设监测点位，保证监测点位的科学性及代表性；
- (3) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品；
- (4) 验收监测采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证，所有仪器、器具均经计量部门鉴定合格并在有效期内使用；
- (5) 监测报告严格执行三级审核制度。

本次验收监测所采用的监测分析方法、依据及主要仪器设备见表 5.1，5.2。

表 5.1 废水监测分析方法、依据及设备

项目	监测方法和依据	主要仪器设备	检出限
pH	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版)	FG2 便携式 pH 计 /KF027-06	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50ml 酸式滴定管 /KFD-06	4 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	723N 分光光度计 /KF013	0.01 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009		0.025mg/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 HJ505-2009	50mL 酸式滴定管 /KFD-07	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	MS105DU 电子天平 /KF018-03	/
动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	OIL460 红外测油仪 /KF024	0.01mg/L

表 5.2 噪声监测方法、依据及设备

项目	监测方法依据	主要仪器设备	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	AWA5680 型声级计 /KF042-08	/
环境噪声	《声环境质量标准》 GB3096-2008		/

表六 验收监测内容

验收监测内容:

6.1 废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 6.1，监测点位见图 6.1。

表 6.1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
化粪池	进口 (S1)	PH、化学需氧量、总磷、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油	连续 2 天，每天 1 次
	出口 (S2)		
总排口	S3		连续 2 天，每天 3 次

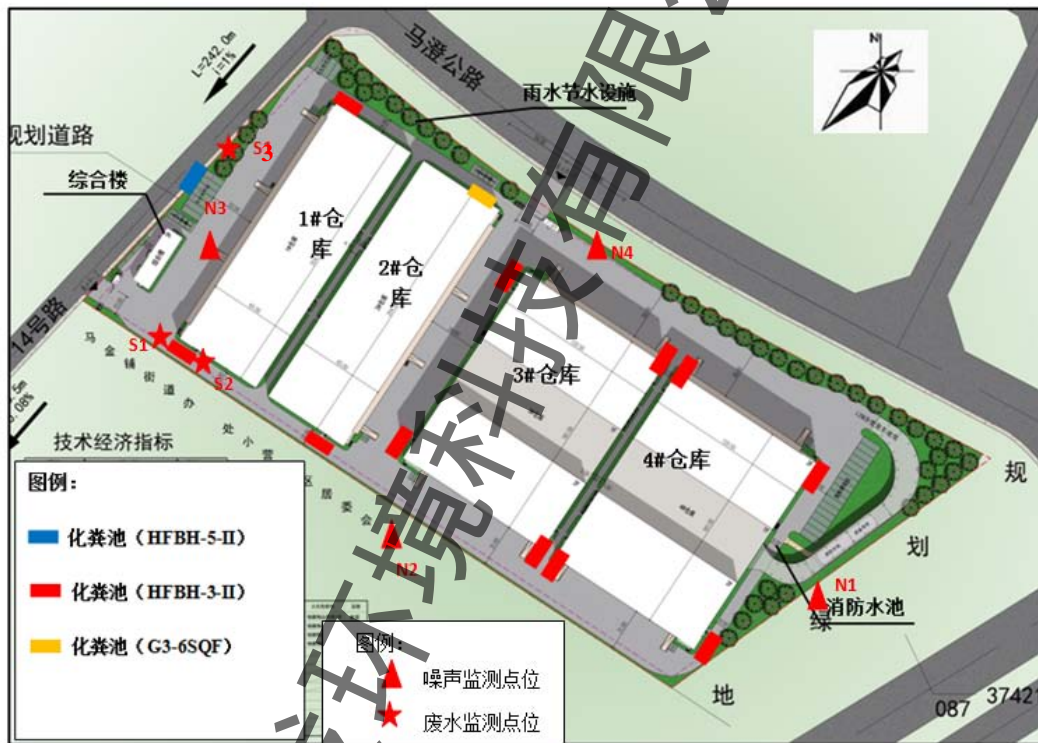


图 6.1 项目监测点位示意图

注: ★ 表示废水监测点位; S1、S2 分别表示化粪池进出、口, S3 为总排口;

▲ 表示噪声监测点位;

6.2 厂界噪声监测

监测点位: 项目厂界四周界外 1m 处各设置 1 个监测点;

监测因子: 等效连续 A 声级;

监测频次: 连续监测 2 天, 每天昼夜各 1 次;

表七 验收监测期间工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

云南坤发环境科技有限公司于 2018 年 10 月 23 日~24 日对宇培昆明电商物流园建设项目进行了废水和噪声的监测。验收监测及检查期间，化粪池等主要环保设施均处于污染负荷状态，正常运行，验收监测数据有效。

验收监测结果：

7.1 废水检测结果

为考察项目污水处理系统出水是否能达到排放要求，于 2018 年 10 月 23 日~24 日 2 天在项目化粪池进出口、总排口采样监测。监测结果显示，项目废水经化粪池处理后达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1A 等级标准，即：pH 值 6.5~9.5、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤350mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L。监测结果见表 7.1。

表 7.1 总排口水质检测结果

检测点位	废水总排口						参考标准限值	达标情况
	2018.10.23/2018.10.23			2018.10.24/2018.10.24				
采样日期/接样日期								
pH (无量纲)	7.52	7.54	7.53	7.57	7.56	7.57	6.5~9.5	达标
氨氮 (mg/L)	3.28	3.07	4.23	3.81	3.53	3.89	≤45	达标
悬浮物 (mg/L)	41	46	49	49	45	42	≤400	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	8.05	7.65	9.05	7.25	7.65	7.15	≤350	达标
化学需氧量 (mg/L)	22.0	22.9	23.4	21.3	20.4	20.9	≤500	达标
总磷 (mg/L)	0.420	0.446	0.436	0.415	0.426	0.422	≤8	达标
动植物油 (mg/L)	0.941	0.918	0.929	0.907	0.997	0.980	≤100	达标

表 7.1 化粪池水质检测结果

检测点位	化粪池进口		化粪池出口		参考标准 限值	达标情况
	2018.10.23/2018.10.23	2018.10.24/2018.10.24	2018.10.23/2018.10.23	2018.10.24/2018.10.24		
采样日期/接样日期						
pH (无量纲)	7.61	7.62	7.61	7.63	6.5~9.5	达标
氨氮 (mg/L)	9.65	9.27	3.95	3.97	≤45	达标
悬浮物 (mg/L)	168	156	74	72	≤400	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	15.9	17.5	8.05	8.65	≤350	达标
化学需氧量 (mg/L)	42.9	44.1	21.8	23.2	≤500	达标
总磷 (mg/L)	1.07	1.06	0.633	0.654	≤8	达标
动植物油 (mg/L)	1.02	1.05	0.622	0.595	≤100	达标

7.5 厂界噪声检测结果

表 7.3 噪声监测结果

单位: dB (A)

日期	2018/10/23		2018/10/24	
Leq 监测点	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	55.3	45.2	54.8	45.3
厂界南	53.7	44.7	54.1	43.9
参考标准限值	70	55	70	55
达标情况	达标	达标	达标	达标
厂界西	54.1	45.6	55.3	44.8
厂界北	56.9	47.8	57.3	48.1
参考标准限值	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

执行标准: GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)(14号规划路和马澄公路一侧厂界噪声排放执行4类标准: 昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A), 其余各侧厂界噪声排放执行3类标准)

7.6 污染物总量核算

宇培昆明电商物流园建设项目废水经化粪池处理后外排进入市政污水管网; 项目污染物排放量总量控制指标: 废水 1.692 万吨/年、CODcr 0.396 吨/年、氨氮 0.072 吨/年, 磷酸盐 0.008 吨/年。

表八 验收监测结论及建议

验收监测结论:

1、废水

宇培昆明电商物流园建设项目产生的废水经化粪池处理后达 GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》(表 1)A 等级标准后排入 14 号道路市政污水管网。

根据 2018 年 10 月 23 日~24 日 2 天的监测结果,项目总排口污染物浓度分别为: pH 值 7.52~7.57、COD_{Cr} 20.4~23.4mg/L、BOD₅ 7.15~9.05mg/L、SS 41~49mg/L、动植物油 0.907~0.997mg/L、氨氮 3.28~4.23mg/L、总磷 0.415~0.446mg/L,可以达到《报告表》及其批复要求的 GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》(表 1)A 等级标准,即: pH 值 6.5~9.5、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤350mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L。

2、废气

宇培昆明电商物流园建设项目场地内布置了带盖垃圾桶,生活垃圾委托属地环卫部门定期清运,产生的异味影响很小。

3、噪声

项目产生的噪声主要是车辆及装卸噪声。场地内已设立了禁鸣、限速标识,购买的设备均为低噪声设备,绿化已经按要求施工完成。

根据 2018 年 10 月 23 日~24 日 2 天的监测结果,项目场界噪声昼间最大值为 56.9 dB(A),夜间最大值为 48.1 dB(A),可以达到 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)(14 号规划路和马澄公路一侧厂界噪声排放执行 4 类标准:昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A),其余各侧厂界噪声排放执行 3 类标准)。

4、固体废弃物的产生及排放情况

项目内生活垃圾统一收集后由辖区环卫部门每天清运。

化粪池污泥委托有当地环卫部门定期清掏清运。

固体废弃物处置率为 100%。

5、污染物排放总量验收结论

项目污染物排放量总量控制指标:废水 1.692 万吨/年、COD_{Cr} 0.396 吨/年、氨氮 0.072 吨/年,磷酸盐 0.008 吨/年。

6、环境管理检查

项目《环评》及管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。企业在建设中基本落实了环评及批复的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续基本完备，满足环境管理的要求。

7、验收监测总结论

项目自立项到投入试运行的全过程，能够执行环保管理各项规章制度；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议；设施运转正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。根据验收管理规定，废水、噪声监测值均满足标准要求；各环保设施均正常稳定运行。

根据 2018 年 10 月 23 日~24 日 2 天的监测结果，宇培昆明电商物流园建设项目废水经化粪池处理后达到 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》(表 1)A 等级标准排入市政污水管网；项目厂界噪声值全部达标；废气已按照环评及批复中的对策措施进行了有效控制；固体废弃物按照环评要求妥善处置。

综上所述，宇培昆明电商物流园建设项目具备了项目竣工环境保护验收的条件，建议对该项目进行竣工环境保护验收。

8、要求和建议

(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) 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。

(3) 完善项目区内化粪池清掏、清运台账。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 云南坤发环境科技有限公司

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项目	项目名称		宇培昆明电商物流园建设项目				项目代码		建设地点		云南省昆明新城高新技术产业开发区(马金铺) A2-02-01-1 地块			
	行业类别 (分类管理名录)		其他仓储业 (G5990)				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		用地面积 133454.83m ² , 总建筑面积 102539.64m ² , 绿地率 15%。 建设内容包括: 4 栋仓库, 1 栋综合楼, 1 座公厕, 1 个设备用房, 1 个门卫室				实际生产能力		用地面积 133454.83m ² , 总建筑面积 102559.49m ² , 内容包括: 4 栋仓库, 1 栋综合楼, 1 座公厕, 1 个设备用房, 2 个门卫室		环评单位		湖南景玺环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		高新区管委会				审批文号		昆高开委复〔2017〕100 号		环评文件类型		环评报告表	
	开工日期		2017 年 7 月				竣工日期		2018 年 11 月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位		上海天德建设 (集团) 有限公司				环保设施施工单位		上海天德建设 (集团) 有限公司		本工程排污许可证编号			
	验收单位		昆明宇培仓储有限公司				环保设施监测单位		云南坤发环境科技有限公司		验收监测时工况			
	投资总概算 (万元)		38000				环保投资总概算 (万元)		1135		所占比例 (%)		2.99	
	实际总投资		38000				实际环保投资 (万元)		1181.8		所占比例 (%)		2.7	
	废水治理 (万元)		884.2	废气治理 (万元)	96.5	噪声治理 (万元)	14.9	固体废物治理 (万元)		11.2	绿化及生态 (万元)	175	其他 (万元)	/
新增废水处理设施能力		108m ³				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200		
运营单位		昆明宇培仓储有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91430200MA4L2WHBX4		验收时间		2018 年 12 月		
污染物排放与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(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			-	-	1.692	0	1.692				1.692		1.692
	化学需氧量			-	-	0.396	0	0.396				0.396		0.396
	氨氮			-	-	0.072	0	0.072				0.072		0.072
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物		总磷			0.008	0	0.008				0.008		0.008	

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