

隆昌凯信国际商贸城项目（农贸市场、2#商业楼）
分段竣工环境保护验收监测报告

四川创威验（2019）第 015 号

建设单位：隆昌凯信置业有限公司

编制单位：四川创威环境检测有限公司

2019 年 12 月

编 制 单 位：四川创威环境检测有限公司

法 人：

项 目 负 责 人：

审 核：

审 定：

建设单位：隆昌凯信置业有限公司 编制单位：四川创威环境检测有限公司

电话：18990503283

电话：0832-8516966

传真：— —

传真：— —

邮编：——

邮编：642450

地址：隆昌县古湖街道群星村

地址：威远县严陵镇建业大道 464 号

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	2
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 项目基本情况.....	4
3.3 建设内容.....	4
3.4 主要原辅材料及燃料.....	6
3.5 水源及水平衡.....	8
3.6 运营期产污环节.....	9
3.7 项目变动情况.....	9
4.环境保护设施.....	9
4.1 废水.....	10
4.2 废气.....	10
4.3 噪声.....	12
4.4 固体废物.....	13
4.5 地下水.....	13
4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
4.6 环境风险防范措施.....	14
4.7 环境管理检查.....	14
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	14
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	14
5.2 建议.....	18
5.3 审批部门审批决定.....	18

6	验收监测质量保证及质量控制.....	18
6.1	质量控制措施.....	19
6.2	人员资质.....	19
6.3	监测分析方法和监测仪器.....	20
7	验收监测内容及标准.....	20
8	验收结果.....	21
8.1	验收监测工况.....	21
8.2	噪声监测结果.....	21
9	验收监测结论及建议.....	22

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 一、环境影响报告表的批复
 - 二、建设用地规划用地意见书
 - 三、企业投资项目备案通知书
 - 四、隆昌凯信国际商贸城项目环境影响报告表的批复
 - 五、隆昌凯信国际商贸城项目验收监测报告
 - 六、隆昌凯信国际商贸城项目执行标准的函
-

一、项目概况

本次竣工验收项目为隆昌凯信国际商贸城（以下简称“本项目”），位于隆昌县古湖街道群星村 10、11 社，建设单位为隆昌凯信置业有限公司。本项目已于 2015 年 12 月由隆昌县发展和改革局进行了备案（备案号：51102811512210072），2015 年 6 月 25 日隆昌凯信置业有限公司委托四川众望安全环保技术咨询有限公司编写本项目的环评报告表，2016 年 4 月 1 日由隆昌县环境保护局以《关于隆昌凯信置业有限公司隆昌凯信国际商贸城项目环境影响报告表的批复》（隆环建【2016】25 号）对其进行批复。

该项目建设性质为新建项目。

本项目属于商贸城项目，建设内容包括农贸和五金市场及相关的配套服务设施。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）的规定，本项目属于第一类“鼓励类”中第三十三条“商贸服务业”第 1 款——“.....现代化的农产品、生产资料市场流通设施建设”的范畴；其他配套服务设施属于第一类“鼓励类”中第三十七条“其他服务业”第 8 款——“开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”的范畴。同时，本项目由隆昌县发展和改革局备案，因此，本项目符合国家现行产业政策。

隆昌县住房和城乡建设局为本项目出具了选址意见（地字第 511028201600002 号），明确项目用地符合城乡规划，因此，项目建设符合当地发展规划要求。

该项目环评报告表中的商业 1[#]楼，商业 2[#]楼，专业市场（1-2[#]），农贸市场（1-4[#]），公寓（1-2[#]）、冻库等建设项目已重新编号成 1[#]-7[#]楼，因受项目土地出让及使用价值等诸多因素影响，目前仅建成 2[#]楼农贸市场和 1[#]楼商业楼，本次验收只对该项目的已建部分及其附属设施进行环保竣工验收。今后新建成的 3[#]-7[#]楼及其他项目应另行委托验收。

2019 年 9 月，隆昌凯信置业有限公司委托四川创威环境检测有限公司进行相应的环境保护竣工验收工作，接受委托后我公司立即成立验收工作组，验收工作组与 2019 年 9 月 14 日对该项目进行了现场踏勘和调查，并于 2019 年 9 月 15 日针对该项目环评文件、环评批复，编写了该项目验收检测方案。该项目竣工验收监测方案与 2019 年 10 月 6 日经公司内部讨论通过，我公司分别于 2019 年 12 月 11 日至 2019 年 12 月 12 日按照《建设项目竣工环境保护验收监测技术规范》对该项目进行了连

续 2 天的竣工验收监测，并根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关编制要求，于 2019 年 12 月形成了该项目的竣工验收检测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

2.1.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）

2.1.2 《中华人民共和国环境影响评价法》（2019 年 1 月 11 日施行）

2.1.3 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日施行）

2.1.4 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日施行）

2.1.5 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）

2.1.6 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016 年 11 月修订）

2.1.7 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日施行）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

2.2.1 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 01 日）

2.2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局令 13 号，2010.12.22 修订）

2.2.3 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年底 9 号）

2.2.4 《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环境保护局川环发【2003】001 号）

2.2.5 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局川环发【2006】61 号）

2.2.6 《关于依法加强环境影响评价管理防范风险的通知》（四川省环境保护局川环发【2012】77 号）

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批决定

2.3.1 《隆昌凯信置业有限公司隆昌凯信商贸城项目环境影响报告表》 四川众望安全环保技术咨询有限公司（2015 年 3 月）

2.3.2 《关于隆昌凯信置业有限公司隆昌凯信国际商贸城项目环境影响报告表的批复》 隆昌县环境保护局（隆环建【2016】25 号）对其进行批复。

2.3.3《关于隆昌凯信置业有限公司隆昌凯信国际商贸城项目环境影响评价执行

标准的函》 隆昌县环境保护局（隆环建函【2015】40号）。

2.4 其他相关文件

《关于隆昌凯信国际商贸城项目用地的预审意见》 隆昌县国土资源局（隆国土资函【2015】48号）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面位置图

本项目位于隆昌县古湖街道群星村 10、11 社，比邻城区、临近高速（中心地理坐标位置：北纬 29° 21' 57"，东经 105° 17' 8"）其具体位置见项目地理位置图。



图 3-1 项目地理位置图

本项目外环境关系如下：

根据现场勘察，项目凯信国际商贸城位于隆昌县城东，成渝大道与白塔路兴隆桥交汇处，坐落在隆昌城区入城线的有利位置，紧邻四川隆昌经济开发区工业园之一：黄土坡工业园区。东面：规划空地；南面：环城北路为规划空地；东南面：空地；西面：规划空地；北面：田地。



图 3-2 项目外环境关系图

3.2 项目基本情况

表 3-1

建设项目名称	隆昌凯信置业有限公司隆昌凯信国际商贸城				
建设单位名称	隆昌凯信置业有限公司				
立项审批部门	隆昌县发展和改革委员会				
批准文号	备案号：51102811512210072				
建设单位性质	新建				
主要建设内容	1#楼（农贸市场）和 2#商业楼及其附属设施。				
环评时间	2016 年 4 月 1 日				
环评报告表审批部门	隆昌县环境保护局	环评报告表编制单位	四川众望安全环保技术咨询有限公司		
项目拟投资（万元）	100000	环保拟投资（万元）	225	比例	0.225%
项目实际投资（万元）	26000	环保实际投资（万元）	180.5	比例	0.694%
建设项目地址	隆昌县古湖街道群星村 10、11 社				

3.3 建设内容

本项目已建成 2# 商业楼:13F/-1F（建筑面积 20527.78 m²）和 1# 楼:1F、2F、3F（农贸市场 49073.33 m²、蔬菜交易大厅：6758.04 m²、设备用房：436.50 m²、门卫：28.48 m²），同时配套建设了辅助工程和环保工程，项目实际总投资 26000 万元，其中环保投资为：108.5 万元。

主要建设内容包括主体工程（电子商务用房及酒店等用房 2# 楼:13F/-1F 和专

业市场和农贸市场 1#楼:1F、2F、3F)、辅助工程(项目区的道路、停车场、消防设施、消防水泵房、消防水箱、变配电室、柴油发电机房、储油间)、环保工程(隔油池、预处理池、垃圾收集桶、垃圾收集间、地下设备房)、公共工程(给排水系统、供气系统、供电系统)。

环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与项目实际建设内容见表 3-2。

表 3-2 环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与项目实际建设内容一览表。

名称	环评及批复建设内容及规模		项目实际建设内容	备注
	主要建设内容及建设规模			
主体工程	商业 1#楼	位于项目场地南面,商业 1#楼地上共设置 10F,建筑高度 49m;其中 1F-2F 层为商业,建筑高度为 11.4m,建筑面积 6048m ² ,3F-10F 层为酒店,建筑面积 9940m ² ,设置客房 160 间,床位约 300 个;屋顶层建筑面积为 114.81m ² ,地下一层为车库设备,设置有消防水池、消防水泵房、冷水加压供水系统、柴油发电机房,建筑面积 1668.60m ² 。商业 1#楼设置油烟井和风井。	未建	
	商业 2#楼	位于项目场地南面,商业 1#楼东面;商业 2#楼地上共设置 13F,建筑高度 49m;负一层为车库,设置有消防水池、消防水泵房、冷水加压供水系统,建筑面积为 6899.68m ² ,其中,1F-2F 层为商业,建筑高度为 11.4m,建筑面积 3774.24m ² ,3F-12F 层为电子商务楼,,建筑面积 9940m ² ,主要用途为电子产品交易和办公。商业 2#楼设置油烟井和风井。	已建共 20527.78m ²	
	专业市场 (1-2#)	位于项目场地西面,专业市场 1#楼和专业市场 2#楼呈南北分布,均为 3F,建筑高度 15.9m,建筑面积均为 42158.2m ² ,全部布置商业铺位,用途为五金机电交易中心和纺织品交易中心。	已建农贸市场 49073.33m ² 、蔬菜交易大厅:	农贸市场和专 业市 场合 并
	农贸市场 (1-4#)	位于场地东面,共 4 栋农贸市场,呈 L 字形分布;农贸市场 1#楼和 2#楼有 3F 建筑,建筑面积分别为 22138m ² 和 13619.12m ² ,全部布置商业铺位;农贸市场 3#楼和 4#楼为 2F 建筑,建筑面积分别为 19160.5m ²	6758.04m ² 、设备用房: 436.50	

)	和 7893.93m ² , 全部布置商业铺位; 用途均为农副产品交易。	m ² 、门卫: 28.48 m ²	
公 寓 1# - 2#		位于场地西北面, 公寓楼包括 1#楼和 2#楼, 地上 25F, 建筑高度 35.60m, 其中 1-2 层为商业裙房, 建筑面积 5408m ² ; 3-25 层为公寓, 建筑面积 8809.84m ² , 共设住户 96 户; 公寓楼 2#楼地下一层设有: 变配电所、冷水加压供水机房和柴油发电机房, 建筑面积 361.92m ² 。公寓楼设置	未建	
冻 库		位于项目场地东北面, 4F, 建筑高度 20.1m, 建筑面积 14129.08m ² ; 1F 设置了 19 间商业店铺, 1 间临时库房, 4 间办公用房, 1 间设备用房, 2 间管理用房, 1 间监控房, 1 间热 (冷) 货进口, 2 个冷货出口, 建筑面积为 3498.12m ² ; 2F 包括 15 间商业店铺, 4 间办公用房, 1 间设备用房, 1 间监控室, 建筑面积为 3498.12m ² ; 3F 有 4 间管理用房, 1 间中转库房, 1 间监控室, 5 间个体户库房, 1 间热货处理库房, 1 间设备用房, 4 间办公用房, 建筑面积为 3498.12m ² ; 4F 为冻库, 土建框架结构, 建筑面积为 3351.92m ² , 制冷工质 R507a, 直接膨胀制冷, 冲霜方式采用水冲霜方式, 共有 1 间冷却间, 1 间冷冻间, 1 间冷藏间, 1 间特殊货物冷藏间, 4 间办公用房, 2 间管理用房, 1 个监控室, 设备有: 1 台比泽尔高温活塞并联机组 (SPBH6-35), 1 台蒸发式冷凝器 (SPL-1165B), 冷风机 (DFD-100、DFD-130、DFD-180、DFD-230) 各 1 台、3 台、4 台、9 台, 2 台冲霜水泵 (32T), 主要进行副产品的存储和转运, 不涉及清洗和货物加工。	未建	
停 车 场		临时停车场 1 位于商业 1#楼南侧, 轿车位 30 个; 临时停车场 2 位于商业 2#楼南侧, 设置轿车位 40 个; 临时停车位 3, 位于农贸市场 4#北面, 设置货车位 15 个; 临时停车位 4, 位于冻库北侧, 设置货车位 15 个, 临时停车位 5, 位于专业市场 1#西侧, 设置货车位 22 个, 轿车位 39 个; 集中停车场位于公寓楼北侧, 设置停车位 138 个地面; 货车专用停车场位于公寓楼西面, 设置停车位 68 个。项目共有停车位 278 个, 均为地上停车位。	地面停车位为 193 个, 楼顶停车位 812 个。	已 建
消 防 设 施		室内每层设消火栓, 室外专用消防环网上设置室外消火栓。	已建	

辅助工程	消防水泵房	分别位于商业1#楼地下-1F和商业2#楼地下-1F,设置有室内消防栓泵、室外消防栓泵和自喷泵各2台(均为一用一备)。		已建
	室内消防水池	2座,容积1000m ³ ,分别位于商业1#楼地下-1F和商业2#楼地下-1F。	1座位于1#楼地下室	
	消防水箱	商业2#楼屋顶设一座消防水箱,容积50m ³ ,储存前期消防用水。		已建
	变配电室	商业1#楼地下-1F和公寓楼2#楼地下-1F设公用变配电室。		已建
	柴油发电机房	商业1#楼地下-1F和公寓楼2#楼地下-1F各设1个柴油发电机房(共2个柴油发电机房),设两台柴油发电机组,额定功率450kW+300kW台。		已建
	储油间	商业1#楼地下-1F和公寓楼2#楼地下-1F各设1个柴油发电机储油间,临柴油发电机房布设,最大储存量1t。		已建
公共工程	给排水系统	供水来自市政自来水管,分出三路,分别供给公寓生活供水、商业供水、消防供水。室内采用生活污水与废水合流制排水系统;室外采用生活污水与雨水分流制排水系统。污水排入室外检查井经预处理池处理后纳入市政污水管网;雨水由雨水口收集后排至室外雨水检查井或雨水沟,后排入城市市政雨水管网。		已建
	供气系统	天然气由隆昌县天然气供气系统供应,由小区北侧接入,接管管径68mm;天然气供应压力为0.4Mpa。		已建
	供电系统	外供工作电源由临近10kV开闭所或市政管网引来二路10kV线路作主供电源。本工程地下室设2座柴油发电机房。柴油发电机房内设置柴油机组容量为400kW+300KW。柴油发电机组均为快速自启动柴油发电机组,作为一、二级负荷第二电源。应急照明灯具自带后备蓄电池,作为柴油发电机启动前过渡供电。		已建
环保工程	隔油池	2个隔油池,有效容积为10m ³ /个,主要用于餐饮废水隔油预处理,位于项目1#公寓楼北面 and 1#商业楼南面,钢筋混凝土结构,地面硬化,防腐、防渗处理。		已建
	预处理池	2个预处理池,一个位于农贸市场4#西侧,容积为400m ³ ;另一个位于冻库北侧,容积为400m ³ ;预处理池采用钢筋混凝土结构,并进行防腐、防渗处理。		已建
	抽油烟机、内置烟道	公寓楼每户1套抽油烟机,共96套,由住户自行购买,公寓楼设置烟道;商业餐饮部分预留油烟专用烟道,在独栋商业楼顶排气口排放,排气口位置与塔楼间距离均不得小于30m。		已建
	垃圾收集桶	移动式垃圾分类收集桶20个,360L/个;收集的垃圾统一运至项目场地西面的垃圾收集间统一收集外运。	与环评一致	已有
	垃圾收集	1个,位于场地西面,建筑面积50m ² ,地面防渗、防漏处理。	与环评一致	已有

集间			
地下设备房	采取自然通风和机械通风相结合的方式，设置专用的送风机房和送风井，排风机房和排风井。	与环评一致	已有
噪声治理	选用低噪声设备，水泵电机设置减震垫，柴油发电机位于负一层室内，设置 24cm 砖墙隔声间。	与环评一致	已有
绿化	公共绿化面积 11364.80m ²	8411.82 m ²	

3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料、能耗及来源情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要能耗情况表

时段	项目	名称	用量	来源
营运期	能源	水	35.0×10 ⁴ m ³ /a	隆昌县市政供水系统
		电	6.7×10 ⁶ kWh/a	隆昌县市政供电系统
		天然气	11.2×10 ⁴ m ³ /a	隆昌县供气系统
	辅料	柴油	1t	外购

3.5 水源及水平衡

本项目用水是商业用水和地面控尘用水，均来自当地自来水管网。

3.5.1 商业用水

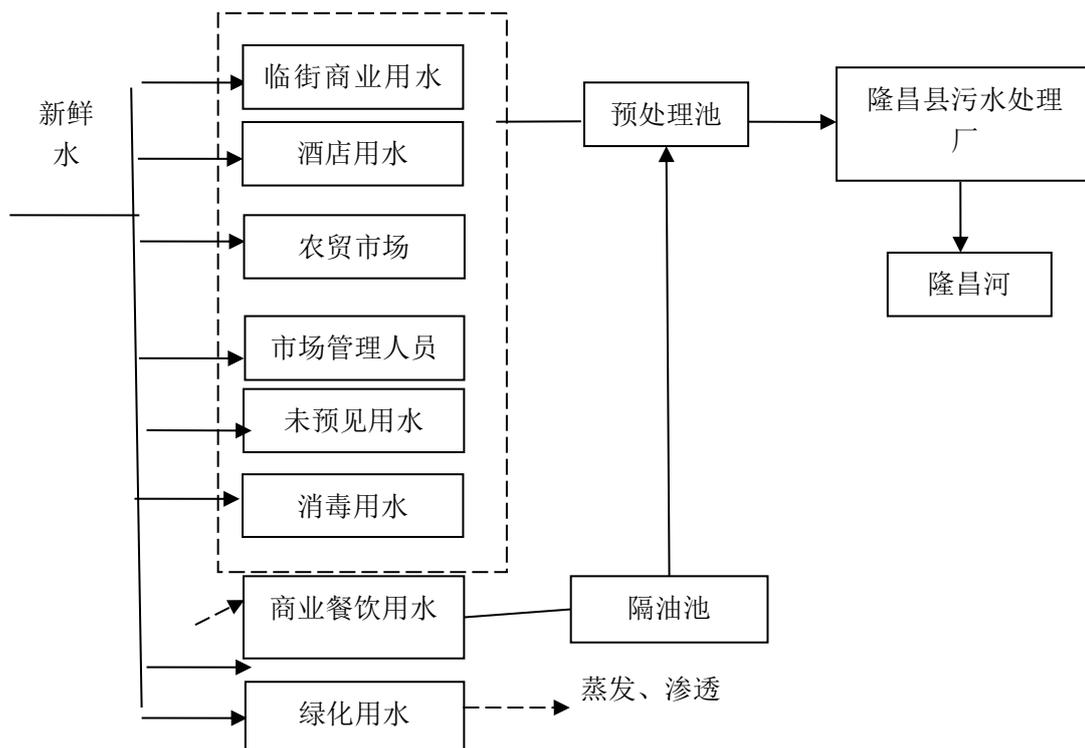
项目商业楼用途尚未具体安排，严格按照环评要求，商业区餐饮业面积不超过商业区面积的 30%来控制招商，由此预计商业餐饮面积约 6181.46m²，商业餐饮用水量 30L/ m²·d 计算。其余临街商业区用水量按照 6L/m²·d 估算，其他临街商业区面积约为 14423.41²（包含电子商务大楼）。

项目农贸市场共设置 812 个摊位，目前入住的的商户为 25 户，工作人员 50 人，日用水量为 12m³/d；来往交易客商约 20 人/摊计，共约 50 人，日用水量为 0.25m³/d；农贸市场日常交易过程中有少量的水产区的养鱼废水产生，其日均用水量约 2.0m³/d；另外，农贸市场内每日均需冲洗地面，一般一日两次，冲洗废水日均产生量 3.0m³/d。项目市场管理人员约 10 人，用水量为 1m³/d。

3.5.2

由于车辆的驶入和人员的进出过程中，会产生粉尘，项目内所有场地均硬化，且每天对路面进行洒水控尘 3 次，洒水量约为 5 m³/d，此部分水自然蒸发。

项目水平衡图:



3.6 运营期产污环节

本项目建有商业 1#楼（地下室为附属设施，1-2 层为商业，3-10 层为商务大楼）；2#楼（专业市场和农贸市场）。

废水主要来自生活污水和商业废水；废气主要来自停车场汽车尾气、厨房油烟、备用柴油发电机废气等；固体废物主要来自生活垃圾、商业垃圾以及隔油池、预处理池污泥以及过期食品等；噪声主要包括设备噪声和进出车辆噪声。恶臭源主要是垃圾收集点恶臭和农贸交易市场异味。

3.7 项目变动情况

根据现场调查并结合该项目环境影响报评价文件、其批复及业主说明：

原环评中的商业 1#楼，商业 2#楼，专业市场（1-2#），农贸市场（1-4#），公寓（1-2#）、冻库等建设项目已重新编号成 1#-7#楼；部分地面停车场改为楼顶停车场。故本项目实际未按环评要求建设主体工程，但环保工程按照环评要求建设，且实际建设的主体工程量小于环评中的量，所以环保设施能够满足达标要求。

4. 环境保护设施

该项目于 2018 年 1 月开工建设，于 2019 年 9 月竣工。据现场调查，该项目在建设期间物环境污染投诉，无环境违法或处罚记录。

4.1 废水处理设施

本项目废水主要商业废水和雨水

4.1.1 项目实行雨污分流

该项目四周建有雨水收集沟，雨水通过雨水收集沟直接进入城市雨水管网排放。

4.1.2 商业废水

项目共建设两个预处理池，一个位于项目西侧，容积为 400m³，另一个位于北侧，容积 400m³，预处理池总容积 800m³，水力停留时间为 24 小时，因此满足项目废水处理要求。预处理池前面建有隔油池 10 m³，含油废水经过隔油池后处理和一般生活污水一起进入预处理池预处理，再排入隆昌县市政污水管网，最终排入隆昌县污水处理厂处理后达标排放。



图 4-1 雨水收集沟



图 4-1 建设中的预处理池和隔油池

4.2 废气

本项目大气污染主要为商业部分引入餐饮业厨房油烟、停车场汽车尾气、餐饮和商业配套设施燃烧天然气产生的废气、备用柴油发电机组废气、垃圾收纳点产生的恶臭以及农贸交易市场的水产区的鱼腥味和水果、蔬菜腐烂味等异味。

4.2.1 商业餐饮油烟等废气

该项目目前未引入餐饮企业。

如果今后引进商业餐饮项目，必须按环评要求，大灶使用天然气且安装油烟净化处理装置，处理效率必须达到 80%以上，餐饮油烟经油烟净化器处理后经专用餐饮烟道排放，排气筒高度应避开塔楼及周边敏感点主朝向布置；公寓裙房和商业用房内部不得引入产生恶臭、有毒有害气体的项目。

4.2.2 停车场汽车尾气

项目建设有地面停车场和楼顶停车场，设置停车位 693 个；车辆进出场地行驶时，排放主要污染物有 CO、NO_x 和 THC。本项目停车场属于露天，利于大气扩散，空气流动较好，故只要采用合理控制进出车流量，使用无铅汽油，确保尾气达标排放，加强周边绿化等措施，故汽车尾气污染物对项目及外界环境的影响较小

4.2.3 天然气燃烧废气排放

项目商业用气采用天然气，属于清洁能源，污染物排放量小，为无组织排放，完全可以做到达标排

4.2.4 应急柴油发电机废气的排放

本项目有一台柴油发电机，柴油发电机房设置于地下负一层，柴油发电机房和储油间发电机房采用机械送、排风的形式，发电机房内保持着良好的通风性，柴油发电机产生的废气先由自身携带的废气净化装置处理，处理后经抽排风系统通过排风口排；柴油发电机使用频率较低，柴油发电机组使用的柴油置于专门的储油间内。



图 4-1 消防排风机口



图 4-2 地下室排气口

4.2.5 农贸市场异味产生及治理

主要为市场内水产区的鱼腥味和水果、蔬菜腐烂味等异味。项目采用自然通风的方式，要求各摊位定时将腐烂的农副产品运至项目西面的垃圾收集点，项目在招商的同时，对摊位的设置合理布局，将异臭味大的摊位安置在该交易市场通风条件较好位置，并且要求营业摊位每天歇市后进行冲洗，要求冲洗后地面无异味、无残渣。

4.2.6 恶臭污染源产生及治理

项目产生的恶臭气体主要来自垃圾收集点。

本项目设置 1 处地理式垃圾收集池，且项目区域内均布置了移动式垃圾桶，收集

生活垃圾和商业垃圾，定时运至项目西面的垃圾收集间压缩处理后由环卫部门每天清运。商业楼以后引入的餐饮业，严格按照环评要求，其产生的泔水（餐厨垃圾）必须经有资质单位回收并作无害化处理，不得作为普通生活垃圾处理，不得私自处置。同时要求应做好垃圾的袋装收集，垃圾分类投放和分类清运，尽量减少垃圾收集点对周围环境的影响，做到定时清理消毒，并设有专人外运。

垃圾收集间地面铺设了防渗层，采用复合防渗材料，做好防雨、防渗、防漏措施，并将垃圾做压缩处理。垃圾收运时间应尽量避开人流高峰期，并选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

项目内垃圾收集点专人负责清理和喷洒消毒药水（除臭剂、84 消毒剂），及时运至市政垃圾站，减少垃圾恶臭的产生和逸散。



图 4-3 地埋式垃圾收集池



图 4-4 移动式垃圾桶

4.3 噪声

项目噪声主要来源于商业营业产生的社会噪声，设备运行噪声以及进出车辆噪声。

4.3.1 社会噪声

社会生活噪声主要来自市场内的交易噪声。因本项目周边为空地，所以交易噪声不会对周边产生的影响；商业用房带有排污性质的经营项目均应向相关部门审批后方可入住。

4.3.2 设备噪声

本项目设备声源主要为水泵、备用发电机、通风系统等设备噪声，

水泵和通风系统位于地下室水泵房内，水泵基础作减振处理。备用发电机亦安装在地下室负一层的发电机房，采取机组消音及机房隔声，基座安装隔振器，经机

房、地下室隔声后对外界的影响轻微。

4.3.3 车辆噪声

本项目属于商贸城项目，车流量较大。运输车辆为大型、小型和三轮运输车辆，市场管理人员，在项目进口设置减速警示牌，机动车辆进场区减速、静止鸣笛并且停放后熄火和平稳启动等措施使区域内的交通噪声降到最低值。

4.4 固体废弃物

本项目所产生的固体废弃物主要来自商业经营产生的商业垃圾，过期食品，餐饮经营产生的餐饮垃圾，预处理池污泥等。

隔油池的废渣和商业产生垃圾经收集后进入垃圾收集池暂时存储，然后由环卫车送到垃圾处理厂，因暂时无餐饮行业入住，故暂无餐厨垃圾产生。过期食品送有资质的专业机构处理。

4.5 环保设施投资及“三同时落实情况”

项目建设过程中，严格执行环境影响评价法和“三同时”制度，项目各阶段环保审查，审批手续完备。

表 4-1 项目主要环保投资一览表

项目	治理内容	环保措施	实际投资 (万元)
废水	生活污水、餐饮污水	建有 2 个化粪池（容积为 400m ³ /个）和 2 个隔油池（有效容积为 10m ³ /个），餐饮污水经隔油池后，与生活污水一同进入预处理池处理后进入市政污水管网，排至隆昌县污水处理厂处理，之后排入隆昌河。	17
废气	交易市场异味	加强通风，自然补风系统，排入大气环境。	15
	备用柴油发电机废气	由管道引入地下车库专用烟道中，经机械通风及机械排烟系统由地面排放口排出。	2.5
地下水	地下水防渗	垃圾收集间设防雨、防渗措施，渗透系数小于 10 ⁻¹⁰ cm/s，地面混凝土固化处理防渗，周边设边沟；地下车库柴油发电机房采用混凝土基础防渗。隔油池和预处理池地面硬化，并作防渗处理。	1.2
固废	生活垃圾包装废物	由城市管理局配置移动式圾收集桶，用于收集生活垃圾包装废物，日常日清，由市政环卫部门清运处理。	8
	隔油池、预处理池污泥	隔油池、预处理池的污泥由环卫部门采用专门清掏车辆清掏运至垃圾填埋场。隔油池废油委托有资质单位处置。	2
	过期食品	送有资质的专业机构统一处理	10
噪声	车辆交通、设	交通噪声经距离衰减、道路植被吸收、墙体和中空玻璃隔声；设	50

	备噪声	备安装在地下层，且基础减振、降噪处理。	
风险	泄露事故、火灾事故	柴油发电机房柴油储存区域地面防渗且四周设围堰；消防设施，感温感烟火灾报警器；编制风险应急预案，安排管理人员。	2.8
合计			108.5

由上表可知，本项目实际总投资 26000 万元，比环评概算投资 100000 万元减少 74000 万元，其中实际环保投资为 108.5 万元，比环评概算投资 225 万元减少 116.5 万元；本项目环保设施建设及投资情况见表 4-1

4.6 环境风险

4.6.1 柴油储存风险

因本项目的柴油发电机是作为应急时所用，所用存储量为 1 吨，存储在单独的小房间内，存储间配备了消防设施，并由专人管理

4.6.2 电器设施故障火灾风险

加强对本项目电气的漏电保护，在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。

针对以上环境风险，制定了凯信国际商贸城环境风险应急预案，并在实际工作中得到落实。

4.7 环境管理检查

各部门的环保工作实施统一管理，定时检查执行国家、地方有关法律法规、标准、条例以及公司制度、规定的落实情况；提高环保设施的运行可靠性和运行效率，确保污染物的稳定达标排放。

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 产业政策符合性分析

本项目属于商贸城项目，建设内容包括农贸和五金市场及相关的配套服务设施。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）的规定，本项目属于第一类“鼓励类”中第三十三条“商贸服务业”第 1 款——“……现代化的农产品、生产资料市场流通设施建设”的范畴；其他配套服务设施属于第一类“鼓励类”中第三十七条“其他服务业”第 8 款——“开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”的范畴。同时，本项目由隆昌县发展和改革局备案，备案号：隆发改投资备 51102811506110029。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

5.1.2 项目选址规划合理性分析

四川省“十二五”农产品冷链物流发展规划，将以冷链物流基础设施建设为重点，新建和改造提升相结合，以大中城市为先导，全面推进全省冷链物流体系发展，形成“一核、三面、四带”为基础的农产品冷链物流发展布局。该项目用地位于隆昌县古湖街道群星村 10、11 社，项目北面为田地，西面和东面为规划用地，南面隔环城北路为规划空地。项目建设用地性质为商服用地，本项目建设内容为酒店、公寓楼、农贸交易市场、五金交易市场、纺织品交易市场以及配套商业设施。项目的农贸市场位于项目东侧和北侧，主要经营水果蔬菜、干杂和副食品等，不涉及家禽的宰杀，其农产品运输交通较便利，在各个农贸市场都有出入口，方便货车的装卸。农产品的暂存由商户自行解决。并且农贸市场距离公寓楼和专业市场也较近，方便市民的生活。项目周边通信、燃气、供电、给排水等配套设施比较完善，交通便利。2016 年 1 月 7 日隆昌县住房和城乡建设局出具了建设用地规划许可证（地字第 511028201600002 号）。

综上，拟建项目符合相关城市规划，选址合理。

5.1.3 环境质量现状

(1) 地表水环境质量现状

根据水环境监测结果可知，项目接纳水体监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

(2) 环境空气质量现状

项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的单项指标评价值 P_i 均小于 1.0，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。拟建项目评价区域环境空气质量良好。

(3) 声环境质量现状

项目所在地场界昼间、夜间环境噪声均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值；项目周边敏感点昼间、夜间环境噪声均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 标准限值，评价区域声环境质量现状良好

5.1.4 达标排放及污染防治措施有效性分析结论

项目建成实施后，备用的柴油发电机燃烧废气经排风系统收集后排至项目地面排风口处排放；公寓油烟通过抽油烟机净化后由专用排烟道自屋顶排放，居民厨房

天然气燃烧废气经专用竖向风井自屋面高空排放且产生量少，可使污染物达标排放。

项目生活污水进入预处理池预处理，再排入市政污水管网，最终进入隆昌县污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB19891-2002）中一级标准 A 类标准后排入隆昌河。

项目可能对地下水产生的影响主要为污水泄漏、柴油发电机使用的柴油。项目所产生的污水在污水管网、预处理池等处理设施正常运行的情况下对地下水的影响可忽略不计，污水排水管道外采用防渗材料保护，同时对污水管道进行定期检查和维修，确保污水管道的密封性及并保证管道周围的防渗功能完好；垃圾桶附近地面均采用水泥混凝土铺，垃圾收集点设防雨、防渗措施，地面混凝土固化处理防渗，及时对垃圾进行清运；地下层柴油发电机房采用混凝土基础防渗。设备正常运行，并加强日常管理，项目不会对地下水产生影响。

项目区内的固体废物主要是居民公寓产生的生活垃圾、预处理池污泥等。其中，生活垃圾用垃圾桶收集，由环卫部门定期清运处理。预处理池污泥定期清理，由环卫部门用抽粪车定期清掏处理后送城市垃圾填埋场。商业楼以后引入的餐饮业，其产生的泔水（餐厨垃圾）必须经相关单位回收并作无害化处理，不得作为普通生活垃圾处理，不得私自处置。固体废物去向明确，能得到妥善处理。

噪声主要由车辆出入车库、动力设备产生，经降噪、隔声处理后对周边环境影响极小。

由于项目生产过程产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，拟建项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，完全可以做到达标排放，对所在区域环境影响较小。

5.1.5 环境影响分析结论

（1）对地表水环境影响

项目污水经预处理池处理后纳入隆昌县污水处理厂处理后排入隆昌河，因此建设项目对地表水影响较小。

（2）对地下水环境影响

项目建设期间预处理池和隔油池采用钢筋混凝土结构进行防渗，同时对污水管道进行定期检查和维修，确保污水管道的密封性并保证管道周围的防渗功能完好。

项目垃圾桶地面均采用水泥混凝土铺设，周边设边沟并加强管理，在垃圾桶周边进行绿化，确保垃圾桶不对项目整体景观造成影响。垃圾桶必须及时清运生活垃圾，做到日产日清，做到生活垃圾全部袋装化，封口紧密。地下层柴油发电机房和储油间地面采用混凝土基础防渗。

综上所述，在采取防渗措施以及防护措施之后，项目不会对地下水产生影响。

（3）对环境空气影响

项目主要大气污染物为 NO₂、SO₂、CO、油烟、天然气燃烧废气等。项目只要确保环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，就能保障对大气环境的影响不大，不会改变评价区域大气环境功能。

（4）对声环境影响

项目通过对噪声距离衰减以及采取治理措施后，其噪声源对边界的贡献值都能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准，项目对周围声学环境影响很小。

（5）固体废物对环境的影响

项目产生的公寓生活垃圾和商业一般垃圾由环卫部门送至城市垃圾卫生填埋场处置；商业楼以后引入的餐饮业，其产生的泔水（餐厨垃圾）必须经有资质单位回收并作无害化处理。项目固废去向明确，对周边环境影响较小。

5.1.6 总量控制

项目天然气燃烧废气和厨房油烟会产生少量 NO_x 和 SO₂，鉴于其产生量少，且该项目不属于污染型项目，因此，项目废气不设置总量控制指标。

5.1.7 清洁生产

通过定性定量分析，项目建设从节能的角度，其用能总量和种类合理，采取了一定的节能技术和手段，建筑设计符合节能设计标准要求，体现了“清洁生产”的原则。

5.1.8 评价结论

隆昌凯信置业有限公司隆昌凯信国际商贸城项目，符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地政府规划。项目所在区域内无重大环境制约要素。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程实施后对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，拟建项目建设从环境保护角度而言

是可行的。

5.2 建议

(1) 认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求。

(2) 强化施工期的各项管理工作，制定合理施工计划和污染防治对策，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准和当地环保部门要求进行施工作业。

(3) 严格执行建设项目的“三同时”制度，强化工程的环境保护工作；工程竣工后，各项环保措施需经环保主管部门主持验收。

(4) 拟建项目在建设及装修过程中应执行国家的节能设计要求。

(5) 项目在引进商业时加强对商业用房的管理，避免扰民。引入的商业单位需向当地环保部门另行申报相关环保手续，得到有关部门批准后，方可运营。

(6) 落实好污水处理环保措施，保证污水得到有效的处理。

5.3 审批部门审批决定（摘录）

2016年4月1日隆昌县环境保护局对《隆昌凯信置业有限公司隆昌凯信国际商贸城项目》进行了批复，

一、该项目位于隆昌县古湖街道10、11社，建设内容主要包括：建设酒店、电子商务大楼，临街商业（商业，1#-2#），农贸市场，（农贸1#-4#），冻库，专业市场，专业市场(1#-2#)，公寓，公寓裙房，商业和设备用房等，建筑面积216854.66总投资100000万元，其中环保投资225万元。

项目经隆昌县发展和改革局，《企业投资项目备案通知书》（隆发改投资备51102811512210072）同意备案，已取得隆昌县住房和城乡建设局《建设用地规划许可证》（地字第5110282016000002），隆昌县国土资源局关于《隆昌凯信国际商贸城项目用地的预审意见》（隆国土资函【2015】48号）。项目在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施和风险防范措施并严格执行三同时制度后，我局原则同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质，规模，地点，工艺采用的环境保护对策措施及下述要求办理手续。

二、建设项目和运行中应重点做好以下工作，

1、落实“报告表”提出的水污染防治措施。项目实施雨污分流，施工期混凝土养护废水经沉淀处理后，上清液回用；机械和车辆冲洗废水，经隔油池沉淀池处理和回用，生活污水经临时预处理池处理后排入污水管网，运营期经隔油池的餐

饮废水同其他生活污水一起经预处理池处理后，排入市政污水管网。

2、落实报告表提出的大气污染防治措施，现场不设置搅拌站项目，采取施工现场封闭，四周设置围挡，施工道路硬化，施工现场及时清扫，定期洒水，禁止大风作业，采取湿法作业等措施，各类建筑材料集中堆放并设置防尘、防雨淋措施，运输车辆一律封闭覆盖，运输和出场清洗，可引入可餐饮，商业用房预留专用油烟烟道，居民厨房油烟经抽油烟机处理后，通过烟道送至楼顶排放；发动机燃烧烟气经消烟除尘设施处理后达标排放，垃圾收集点和垃圾收集间通过垃圾日产日清，定期清洗消毒等方式控制。

3、落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。合理施工平面布局，选用低噪设备，高噪音设备远离敏感点，进出车辆限速、禁鸣，合理安排施工时间，午间、夜间休息时间和中高考期间禁止施工作业等措施，运营期加强管理，严格商业项目引入和商业运营时间，小区进出车辆限速和禁鸣，对风机、发动机、水泵等设备采取合理布局，采取隔声、消声，减震等综合降噪措施。

4、落实“报告表”提出的固体废物收集处置和综合利用措施。建筑垃圾设置临时堆场，可回收建筑垃圾回收利用，不能回收建筑垃圾送政府指定地点处理；装修垃圾和生活垃圾经收集后由环卫部门处理，运营期餐厨垃圾、隔油池废油送有资质单位处置，商业垃圾、生活垃圾、隔油池污泥和预处理池污泥由环卫部门统一清运。

5、业主需在交房时公示项目环评及环保“三同时”验收信息，严格按照环评要求引入商业项目。

6 验收监测质量保证及质量控制

6.1 质量控制措施

为确保监测所得数据的代表性，完整性和准确性，对于监测全过程（包括监测布点、采样、样品运输储存、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

（1）合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

（2）采样人员严格遵循采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按照规定保存、运输样品。

（3）监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法或推荐方法，检测人员经过考核合格并持有上岗证，所有监测仪器、量具、均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(4) 噪声测定前后校准仪器，以此对采样分析测定结果进行质量控制。

(5) 监测报告严格执行三级审核制度。

6.2 人员资质

四川创威环境监测公司是专业的第三方检测机构，具有四川省质量技术监督局出具的《检验检测机构资质认定证书，证书编号：172312050615》。

6.3 监测分析方法和监测仪器

噪声监测方法见表 6-1

表 6-1 噪声监测方法、方法来源及使用仪器

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
噪声	社会生活噪声排放标准	GB22337-2008	多功能声级计 AWA5688 00315434
备注	声校准仪标准值是 93.80±0.20dB，声级计测量前后现场校准值均是 93.80 dB		

污染 物排 放标 准	1、厂界噪声：执行《声环境质量噪声标准（GB3096-2008）3 类标准。				
	噪声类型	类别	单位	昼间	夜间
	噪声	3 类	dB	65	55
	2、固体废物执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）。				

7 验收监测内容及执行标准

7.1 噪声

经过现场勘验，针对凯信国际商贸城的实际建设营运情况（备用发电机几乎一年只用一次），四川创威环境检测有限公司制定以下验收监测内容：

项目周边环境噪声：

监测点位：厂界外东南、西南、西北、东北设置 4 个监测点位。

项目	监测点位	监测项目	监测频次及时间
噪声	1#东南侧边界外 1m，高 1.2m	等效连续 A 声级	连续两天，昼间一次。
	2#西南侧边界外 1m，高 1.2m		
	3#西北侧边界外 1m，高 1.2m		
	4#东北侧边界外 1m，高 1.2m		

7.2 执行标准

根据隆环建函【2015】40 号执行标准的函，该项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

表 7-2 《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 3 类标准

单位：(dB)

类别	昼间
3 类	65

8 验收监测结果

8.1 验收监测工况

验收期间项目环保设施运行正常，符合验收要求。

8.2 噪声监测结果

2019 年 12 月 11-12 日，四川创威环境检测有限公司对该项目进行了外环境监测，结果见表 8-1。

表 8-1 噪声监测结果表

单位：(dB)

监测点位	监测时间	等效连续 A 声级 Leq[dB(A)]					
		2019.12.11			2019.12.12		
		监测结果	标准限值	评价	监测结果	标准限值	评价
1#	昼间	44.4	60	达标	46.1	60	达标
2#	昼间	59.0	60	达标	59.3	60	达标
3#	昼间	50.9	60	达标	50.7	60	达标
4#	昼间	49.2	60	达标	52.0	60	达标

现场监测结果表明：验收监测期间，该项目监测点位 1#、2#、3#、4#昼间检测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求。



图 8-1 建成后的农贸市场、2#号商业楼

9 验收结论及建议

本项目验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。并按照“三同时”制度进行建设和生产，本验收监测结论针对2019年12月11-12日各种设施使用以及环保设施正常运行的条件下开展验收监测所得出的结论。

9.1 环保设施运行情况

(1) 废水 验收监测期间：项目废水主要为雨水和生活污水。项目实行雨污分流制，建有雨水收集沟、隔油池和生活污水预处理池。两个预处理池的总容积为800m³，目前能够满足生活和商业活动所产生的废水停留24小时所需，预处理池与市政管网接通，最终进入隆昌县污水处理厂处理达标后排放；雨水收集后直接排入外环境。

(2) 噪声 验收监测期间：该项目外环境监测点位1#、2#、3#、4#号昼间的检测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求；因此此项目建成后对外环境的影响不明显。

(3) 固废 本项目产生的商业垃圾由各商铺业主清理门前垃圾，垃圾桶仅作短暂存储，用移动式垃圾桶收集后存于地埋式垃圾收集池内，垃圾经过分选或压缩，每天由环卫部门垃圾清运车清理。生活垃圾经袋装统一收集后，由物业管理部门收集，再由当地环卫部门统一清运至垃圾填埋场处置；预处理池每隔半年委托环卫部门进行清掏。

9.2 工程验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》，建设项目竣工环境保护验收不合格情形与比呢项目建设情况参照分析如下表。

序号	验收不合格情形分析	本项目建设情况	结论
1	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使用的	本项目已按环境影响报告表及其批复建成相关环保设施,并已与主体工程同时使用。	合格
2	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),及其审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	本项目废气,噪声、固废排放能够满足环评报告表的要求。	合格
3	环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目性质、规	本项目未发生重大变动。	合格

	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）或者报环境影响报告书（表）未经批准的。		
4	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。	本项目未造成重大环境污染和重大生态破坏。	合格
5	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。	未纳入排污许可的范围	合格
6	分期建设，分项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。	本项目属于分期建设，分期验收项目，设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足其相应主体工程需要的。	合格
7	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。	本项目未违反相关法律法规。	合格
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷，遗漏。或者验收结论不明确，不合理的。	本项目委托有监测资质的单位进行验收监测，监测数据，属实，不存在重大缺项和漏项。	合格
9	其余环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目无其余环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形存在。	合格

综上，本项目已按环评及其批复的要求建设了相关环境保护设施，各污染物均能够实现达标排放，固废得到了合理处置；对周边环境影响不明显。本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》（国环规环评【2017】4号）中规定的验收不合格的情况，建议项目通过验收。

9.3 建议

1. 加强对环保设施的管理、监督和维护，做好污染因子周期性、计划性监测及记录，确保环保设施正常运行，污染物排放长期稳定达标排放。
2. 加强固体废物管理，做好收集，暂存及转运工作，并做好标示标牌及相关台账记录，落实危险废物处置制度。
3. 落实好风险应急预案中的相关要求，确保不发生环境污染事故。