

贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目竣工环境保护验收调查报告

建设单位：贵州双隆晟置业有限公司

编制单位：贵州绿岸佳鑫环保科技有限公司

2020年3月

建设单位：贵州双隆晟置业有限公司
法人代表：徐立生

编制单位：贵州绿岸佳鑫环保科技有限公司
法人代表：严捷

建设单位：贵州双隆晟置业有限公司
(盖章)

电话：18198698340

传真： /

邮编：551206

地址：龙里县谷脚镇王关村

编制单位：贵州绿岸佳鑫环保科技有
限公司 (盖章)

电话：18285116128

传真： /

邮编：550000

地址：贵州省贵阳市云岩区三林路新
联世纪华庭 D 幢 1 层 1 号

目录

1 前言	1
2 验收监测依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.1.1 法律法规.....	3
2.1.2 部门规章.....	3
2.1.3 地方法规及规章.....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 环境影响评价及批复	6
2.4 其他相关资料	6
3 工程建设情况	7
3.1 验收项目概况	7
3.2 地理位置及平面布置	8
3.3 建设内容	9
3.4 主要原辅材料及燃料	11
3.5 水源及水平衡	11
3.6 生产工艺	13
3.7 工程变动情况	13
4 环境保护设施	27
4.1 污染物治理/处置设施	27
4.1.1 废气.....	27
4.1.2 废水.....	27
4.1.3 噪声.....	29
4.1.4 固体废物.....	29
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	30
5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	16
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	16
5.1.1 评价结论.....	16
5.1.2 评价建议.....	18
5.2 审批部门审批决定及落实情况.....	19
5.2.1 审批部门审批决定	19
5.2.2 审批部门审批决定的落实情况	23

6 验收执行标准	27
6.1 大气污染物排放标准	34
6.2 噪声	34
6.3 废水排放标准	34
7 验收监测内容及范围	36
7.1 监测期间工况监督	36
7.2 废水监测内容	36
7.3 废气监测内容	36
7.4 噪声监测	37
7.5 固（液）体废物监测	37
7.5 环境质量监测	37
8 验收监测质量保证与质量控制	38
8.1 监测分析及监测仪器	38
8.2 保证与控制措施	40
9 验收监测结果	41
9.1 监测时间	41
9.2 监测期间工况	41
9.3 环境保护设施调试效果	41
9.3.1 废水监测结果	41
9.3.2 废气监测结果	43
9.3.3 厂界噪声监测结果及评价	47
9.3.4 固体废物	48
9.4 工程建设对环境的影响	48
10 验收监测结论	49
10.1 验收监测结果	49
10.2 工程建设对环境的影响	49
10.3 建议	50

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1: 交通位置图

附图 2: 平面布置图

附图 3: 监测点位图

附图 4: 项目所在地水系图

附件

附件 1: 营业执照

附件 2: 立项文件

附件 3: 环评批复

附件 4: 企业变更通知

附件 5: 监测报告

附件 6: 承诺函

1 前言

贵州双隆晟置业有限公司成立于 2013 年（前称为：贵州双龙现代贸易有限公司，变更说明见附件），公司在龙里县谷脚镇王关村建设“贵州双龙物流商贸城项目”，规划建设用地 666666.67m²（1000 亩），其中一期工程建设用地 161333.33m²，二期工程 121809.69 m²，其余为预留用地。贵州双龙物流商贸城项目主要建设内容为大型物流仓储中心(位于商贸区现代农副产品集散中心、库房等)、物流配送中心(位于商贸区现代农副产品集散中心等)、数字化信息服务中心(位于商贸区现代信息物流巷、配套商务区办公写字楼等)、农副产品集散中心(位于商贸区现代农副产品集散中心)、冷链物流配送中心(位于商贸区现代农副产品集散中心、冷库等)、办公及酒店(位于商贸区酒店式公寓、司机公寓、办公楼、商铺及配套商务区酒店、办公写字楼、商铺等)、商住楼(位于配套居住区住宅楼)、停车服务区等八个功能板块，及相关配套附属设施(垃圾收集站、污水收集管网等)组成。总平面规划充分利用地形高差进行总平面布置，具体分为“三片区”，即商贸区、配套商务区、配套居住区。通过规划三路、规划六路、规划八路将三个区域连接有机连接起来。项目规划防护绿地面积 23383m²，公园绿地面积 103217m²。商贸区绿地率达 20%，配套商务区及配套居住区绿地率达 30%。

贵州双隆晟置业有限公司于 2013 年 7 月委托北京工业大学编制《贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书》，并且与 2013 年 7 月 8 日取得《黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局关于对<贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书>的批复意见》龙环审[2013]137 号。

“贵州双龙物流商贸城项目”分期建设，本次环保验收仅针对一期工程，其项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”，占地面积为 242 亩，总建筑面积 393795.5 平方米，主要建设农副产品集散中心、大型物流仓储中心、办公酒店、信息化管理中心，会展中心，生活配套五大功能板块，区域内建设道路、给排水管网、照明、消防及绿化工程等配套设施。

根据中华人民共和国国务院令 2017 年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国

环规环评〔2017〕4号）中的规定，以及贵州双隆晟置业有限公司根据《贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书》及其批复文件，按照国家环境保护部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，对该项目一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）进行了现场勘察并制定了验收监测实施方案。于2020年1月对该项目中废水、废气、噪声等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测，根据监测结果和参考有关材料，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

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 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2019.10.31；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997.3.1；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016.9.1；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》，2011.3.1；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》，2004.8.28；
- (9) 《中华人民共和国城乡规划法》，2008.1.1；
- (10) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》，2011.1.8；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年10月1日实施。

2.1.2 部门规章

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令第44号，2017年9月1日起施行；
- (2) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，生态环境部令，部令第1号；2018年4月28日；
- (3) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，国发[2005]39号，2005年12月3日；
- (4) 《工业和信息化部关于进一步加强工业节水工作的意见》，工信部节[2010]218号，2010年5月4日；

- (5) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77号，2012年7月3日；
- (6)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发[2012]98号，2012年8月8日；
- (7)《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）；
- (8)《国家危险废物名录（2016）》，环境保护部令第39号，2016年6月14日；
- (9)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发[2011]35号；2011年10月20日；
- (10)《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》，环环评[2018]11号；
- (11)《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号）；2019年10月30日；
- (12)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环境保护部办公厅，环办[2014]30号，2014年3月25日；
- (13)《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局、国家经济贸易委员会、科学技术部，环发[2001]199号），2011年12月7日；
- (14)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，2018年5月；
- (15)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月22日；
- (16)《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的规定》（国发[2005]39号），2005年12月3日；
- (17)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），2013年9月10日；
- (18)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号），2015年4月2日；
- (19)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号），2016年5月28日；

(20)《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》(国发[2011]9号),2011年4月19日。

2.1.3 地方法规及规章

(1)贵州省环境保护局《贵州省环境质量功能区区划报告》,2001年1月12日;

(2)《贵州省生态功能区划》(贵州省环境保护局,2005年5月)

(3)贵州省人大常委会《贵州省环境保护条例》,2009年3月26日;

(4)贵州省人民政府,黔府函[2015]30号《省人民政府关于贵州省水功能区划有关问题的批复》,2015年2月10日;

(5)《省人民政府关于实施〈贵州省一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉的批复》(贵州省人民政府 黔府函[2013]264号),2013年12月11日;

(6)《贵州省饮用水水源环境保护办法》(黔府发[2018]29号),2018年10月16日;

(7)《关于发布贵州省地区污染物排放标准<贵州省环境污染物排放标准>、<贵州省一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准>的通知》,黔环通[2013]260号;

(10)《贵州省生态文明建设促进条例》,2014年7月1日;

(11)《贵州省大气污染防治条例》,2016年9月1日;

(12)《贵州省环境噪声污染防治条例》,2017年9月30日;

(13)《贵州省水污染防治条例》,2018年2月1日;

(14)《省人民政府关于印发<贵州省生态保护红线管理暂行办法>的通知》(黔府发〔2016〕32号),2016年12月31日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》国家环保总局(环发〔2000〕38号);

(2) 国家环保总局环监[2000]38 号文《建设项目竣工环境保护验收监测技术要求》(试行)；

(3) 国家环保总局，环发[2001]19 号文《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》2001 年 02 月 21 日；

(4) 《关于印发〈中国环境监测总站建设项目环境保护验收监测管理规定〉的通知》(总站验字[2005]172 号，中国环境监测总站)，2005 年 12 月 14 日；

(5) 《关于印发环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)的通知》(环发[2009]150 号，国家环境保护部)2009 年 12 月 17 日；

(6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017 年 11 月 20 日。

2.3 环境影响评价及批复

1、北京工业大学《贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书》，2013 年 7 月；

2、黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局关于对《贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书》的批复意见，2013 年 7 月 8 日。

2.4 其他相关资料

贵州瑞思科环境科技有限公司《贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目》监测报告，2020.1.16。

3 建设项目工程概况

3.1 验收项目概况

- 1、项目名称：贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目
- 2、项目建设单位：贵州双隆晟置业有限公司
- 3、工程性质：新建
- 4、项目建设地点：龙里县谷脚镇王关村
- 5、项目总投资：50000 万元
- 6、年工作日：365 天

7、建设内容与规模：本项目为“贵州双龙物流商贸城项目”的一期工程，项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”，占地面积为 242 亩，总建筑面积 393795.5 平方米，主要建设农副产品集散中心、大型物流仓储中心、办公酒店、信息化管理中心，会展中心，生活配套五大功能板块，区域内建设道路、给排水管网、照明、消防及绿化工程等配套设施。

验收项目基本信息概况见下表所示：

表 3.1-1 验收项目基本信息概况表

建设项目名称	贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目				
建设单位名称	贵州双隆晟置业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	龙里县谷脚镇王关村				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2013 年 7 月	开工建设时间	2013 年 8 月		
竣工时间	2018 年 8 月	验收现场监测时间	2020 年 1 月 9 日		
环评报告书审批部门	黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局	环评报告书编制单位	北京工业大学		
环保设施设计单位	贵州双隆晟置业有限公司	环保设施施工单位	贵州双隆晟置业有限公司		
投资总概算	50000 万元	环保投资总概算	307.5 万元	比例	6.15%
实际总概算	50000 万元	实际环保投资	307.5 万元	比例	6.15%

3.2 地理位置及平面布置

1、地理位置

龙里县位于黔中腹地，苗岭山脉中段，黔南布依族苗族自治州西北。沿东北-西南纵向呈月牙形，南北长约 73 公里，东西宽约 36 公里，总面积 1521 平方公里。境内丘陵、低山、中山与河谷槽地南北相间排列，呈波状起伏。海拔最高点 1775 米，最低点 770 米，县城海拔 1080 米。地处东经 106°45'18"~107°15'1"，北纬 26°10'19"~26°49'33"之间。东邻贵定县、福泉县，南接惠水县，西面与北面紧邻贵阳市。自古以来，龙里就是贵阳的东大门，是东出三湘南下两广的要津。《贵州通志》：“龙里县负山阻溪，为八省咽喉。”

建设项目位于龙里县谷脚镇王关村，地理坐标为东经 106° 51' 57"，北纬 26° 29' 32"。本项目北西距龙洞堡飞机场 9.1km，距贵阳市中心城区 21km；南东距龙里县城 11.6km；目前竣工的一期工程项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”，南距贵新高速公路 60m，距贵龙城市大道(在建)350m；西距贵龙城市纵线干道(在建)160m。项目地理位置优越，交通便利。

项目地理位置情况详见图 3-1。

2、总平面布置

本项目位于龙里县谷脚镇王关村，位于贵龙大道和贵龙纵向交界处，施工期材料运输方便；建成后在住居民出行、生活较为便利。

本项目为“贵州双龙物流商贸城项目”的一期工程，项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”，占地面积为 242 亩，总建筑面积 393795.5 平方米，主要建设农副产品集散中心、大型物流仓储中心、办公酒店、信息化管理中心，会展中心，生活配套五大功能板块，区域内建设道路、给排水管网、照明、消防及绿化工程等配套设施。农副产品集散中心位于一期工程中，建筑物（大型物流仓储中心、办公酒店、信息化管理中心，会展中心等）位于集散中心四周，便于货物进出和人员流动；一期工程垃圾站位于东南侧，职工人员生活办公区为于项目西北侧楼层，不位于常年主导风向下风向，垃圾站恶臭对职工影响较小。

综上所述，贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目平面布置基本合理。本项目平面布置情况可详见图 2。

3.3 建设内容

1、总体工程建设内容

总体工程(贵州双龙物流商贸城项目),规划建设用地 666666.67m²(1000 亩),其中一期工程建设用地 161333.33m²,二期工程 121809.69 m²,其余为预留用地。主要建设内容包括:大型物流仓储中心(位于商贸区现代农副产品集散中心、库房等)、物流配送中心(位于商贸区现代农副产品集散中心等)、数字化信息服务中心(位于商贸区现代信息物流巷、配套商务区办公写字楼等)、农副产品集散中心(位于商贸区现代农副产品集散中心)、冷链物流配送中心(位于商贸区现代农副产品集散中心、冷库等)、办公及酒店(位于商贸区酒店式公寓、司机公寓、办公楼、商铺及配套商务区酒店、办公写字楼、商铺等)、商住楼(位于配套居住区住宅楼)、停车服务区等八个功能板块,及相关配套附属设施(污水处理站、垃圾收集站、污水收集管网等)。

“贵州双龙物流商贸城项目”分期建设,本次环保验收仅针对一期工程。一期工程项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”,占地面积为 242 亩,总建筑面积 393795.5 平方米,主要建设农副产品集散中心、大型物流仓储中心、办公酒店、信息化管理中心,会展中心,生活配套五大功能板块,区域内建设道路、给排水管网、照明、消防及绿化工程等配套设施。

总体工程建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 总体工程建设内容一览表

建设时期	序号	建设内容		数量与规模	是否在本次验收范围内	备注	
一期工程(本次环保验收仅针对一期工程)							
一期工程	1	占地面积		161333.33 m ²	是	/	
	2	建筑总面积		393795.5 m ²	是	/	
	3	商贸区	商铺	设置于 1#~6#楼 1~3 层、9~16#楼 1~2 层、及 7#、8#、17# 1 层	38740 m ²	是	含对内商铺及对外商铺,规格为 20m ² /间、25m ² /间、30m ² /间、40m ² /间
	4		酒店式公寓	设置于 1#~6#楼 4~11 层、9#~16#楼 3~11 层	226457 m ²	是	每层 6 个户型(20 间)
	5		司机公寓	设置于 7#、8#楼 2~10 层	41500 m ²	是	/
	6		办公室	设置于 17#楼 2~5 层	8968 m ²	是	/

	7		地上	1357 个	20355 m ²	是	/	
	8	停车位	地下	655 个	9825 m ²	是	/	
	9	现代农副产品集散中心(1# 仓库和 2#仓库)		18554 m ²		是	一期工程区域不设活禽宰杀, 交易商品主要为水果和蔬菜, 不涉及肉类商品交易	
	10	现代信息物流巷		13803 m ²		是	/	
	11	冷库		2143.5 m ²		是	主要存储水果和蔬菜, 不涉及肉类商品	
	12	倒货区		13450 m ²		是	/	
	13	配套附属设施	污水收集管网	2000m		是	与一期工程内部道路同步建设	
	14		垃圾收集站	1 座		是	位于一期工程东南侧	
	15		公厕	5 个		是	位于垃圾收集站旁	
	16		沉淀池	1 个 30 m ³		是	/	
	17		消防水池	1 个 50 m ³		是	/	
二期工程 (不在本次环保验收范围内)								
二期工程	18	占地面积		121809.69 m ²		否	/	
	19	建筑总面积		408258.5 m ²		否	/	
	20	配套商务区	酒店	24#楼(共 24 层)、38#楼 4~10 层		82800 m ²	否	/
	21		办公写字楼	23#楼(共 26 层)、38#楼 11~18 层、34#~36#楼 5~16 层		91403 m ²	否	/
	22		商铺	25#~30#楼(6 层/栋)、38#楼 1~3 层、34#~36#楼 1~4 层		32596 m ²	否	/
	23		酒店式公寓	31#~33#楼(12 层/栋)、37#楼(8 层/栋)		81125 m ²	否	/
	24		停车位	地上	160 个	2400 m ²	/	/
	25			地下	88 个	1320 m ²	/	/
	26		设备间		832 m ²		否	/
	27		卫生间		534 m ²		否	/
	28		走道楼梯		12716.5 m ²		否	/
	29		配套居住区	居民住宅	40#~59#楼(13 层/栋)、60~80 楼(7 层/栋)		79352 m ²	否
	30	停车位		地上	350 个	5250 m ²	否	
	31			地下	800 个	12000 m ²	否	
	32	设备间		432 m ²		否		
33	卫生间			234 m ²		否		
34	走道楼梯			5264 m ²		否		
35	配	污水收集管网		2200m		否	/	

	36	套 附 属 设 施	垃圾收集站	依托一期工程垃圾收集站	否	/
	37		公厕	5个	否	/
注：由于原环评编写时双龙物流园污水处理厂尚未建成，所以原来环评要求项目污水经自建污水处理站处理。项目建设初期，双龙物流园污水处理厂建成并营运，项目废水可进入市政管网后进入双龙物流园污水处理厂处理，因此项目再自建污水处理站。						

“贵州双龙物流商贸城项目”分期建设，本次环保验收仅针对一期工程内容，二期工程不在本次环保验收范围内。

2、搬迁安置情况

本项目位于龙里县谷脚镇王关村，项目用地范围内无自然寨或无居民居住、无公用建筑，项目不涉及搬迁。

3.4 水源及水平衡

(1) 供水

一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）用水由当地供水系统供给。

(2) 排水

一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）排水采用雨污分流。雨水通过雨水管网收集后排入市政雨水管网后就近排入河流。

一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）项目主要产生废水如下：酒店式公寓生活废水产生量 262.27 m³/d；司机公寓生活废水产生量为 109.60 m³/d；商铺商业废水产生量为 185.95 m³/d；办公楼办公废水 9.08m³/d；农副产品集散中心地坪冲洗废水 23.66 m³/d；公厕废水 3.28 m³/d；未预见用水 59.38 m³/d；垃圾处理站渗滤液废水 0.2 m³/d；其中酒店式公寓生活废水、司机公寓生活废水、商铺商业废水、办公楼办公废水、公厕废水通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；农副产品集散中心地坪冲洗废水通过沉淀池沉淀处理后在排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；垃圾站主要收集生活垃圾和集散中心垃圾（烂水果、烂蔬菜），产生的渗滤液主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮等，通过引入垃圾站下方

化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；项目污水进入污水管网后再进入双龙物流园污水处理厂处理（污水接纳协议见附件）。

双龙物流园污水处理厂服务范围为贵州快递物流园、双龙现代农产品集散中心及王关安置区居民生活污水，其工程为地埋式污水处理厂，目前建设的处理能力为1500t/d，已投产运行，采用成熟、传统“格栅除污+调节水质水量+兼氧-好氧-MBR膜生物净化+消毒排放”工艺，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）标准一级 A 标准后越域排入三道河。

根据建设单位提供信息，项目建成后的给排水情况详见表 3.4-1，水平衡图见图 3.4-1。

表 3.4-1 一期工程建成后给排水量一览表

序号	用水项目	用水量标准	数量	日用水量 (m ³ /d)	日污水量 (m ³ /d)	备注
1	酒店式公寓生活用水	120L/人.d	2732 人	327.84	262.27	/
2	司机公寓生活用水	100L/人.d	1370 人	137.00	109.60	/
3	商铺商业用水	6L/ m2.d	38740m2	232.44	185.95	/
4	办公楼办公用水	50L/人.d	228 人	11.35	9.08	/
5	农副产品集散中心地坪冲洗水	1.5L/ m2.d	18554 m2	27.83	23.66	/
6	公厕	20L/人次.d	205 人次	4.10	3.28	/
7	垃圾处理站渗滤液废水	/	/	/	0.2	/
8	未预见用水	(1+2+3+4+5+6+7)*10%		74.06	59.38	/
9	消防用水量	L/s		40L/s	/	不计入用水总量
合计	/	/	/	814.62	653.42	/

*注：消防用水未计入水平衡。
项目水平衡图如下：

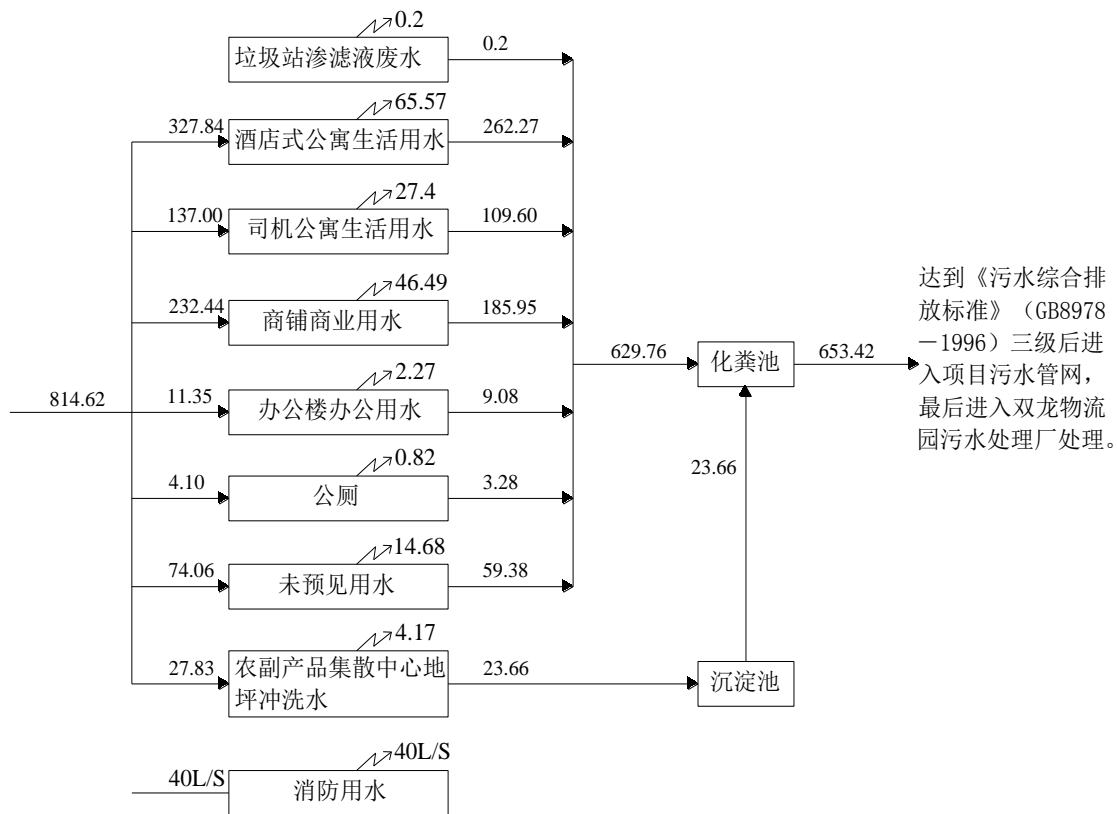


图 3.4-1 一期工程水平衡图

3.5 生产工艺

本项目为非生产性项目，营运期废气主要为厨房油烟、汽车尾气、垃圾站恶臭；废水主要为酒店式公寓生活废水、司机公寓生活废水、商铺商业废水、办公楼办公废水、公厕废水、农副产品集散中心地坪冲洗废水；固废主要为生活垃圾、商业垃圾、现代农副产品集散中心垃圾和机修间废机油等

3.6 工程变动情况

本项目工程变动情况有以下几点：

(1) 公司名称变动。

公司名称由“贵州双龙现代贸易有限公司”变更为“贵州双隆晟置业有限公司”。

(2) 验收范围变动

“贵州双龙物流商贸城项目”分期建设，因此分期验收。本次验收仅针对一期工程进行验收（项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”）。

(3) 排水方式变动

由于原环评编写时双龙物流园污水处理厂尚未建成，所以原来环评要求项目污水经自建污水处理站处理，部分处理达到《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T18921—2002)表 1 观赏景观环境用水标准后用作项目景观用水；部分处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB18920—2002)车辆冲洗类标准后，回用于项目绿化、浇洒道路、冲洗及周边灌木林地灌溉。根据现有情况，双龙物流园污水处理厂已经正式运行，且可接纳项目产生的污水，因此一期工程酒店式公寓生活废水、司机公寓生活废水、商铺商业废水、办公楼办公废水、公厕废水通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；农副产品集散中心地坪冲洗废水通过沉淀池沉淀处理后在排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；最后进入双龙物流园污水处理厂处理（污水接纳协议见附件）。

双龙物流园污水处理厂服务范围为贵州快递物流园、双龙现代农产品集散中心及王关安置区居民生活污水，其工程为地理式污水处理厂，目前建设的处理能力为1500t/d，已投产运行，采用成熟、传统“格栅除污+调节水质水量+兼氧-好氧-MBR膜生物净化+消毒排放”工艺，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）标准一级 A 标准后越域排入三道河。

(4) 油烟排放标准变更

原环评厨房油烟规划设置 10 个基准灶头，因此要求厨房油烟经过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)（大型）标准后通过管道引到建筑物楼顶 1.5m 处排放；根据现有情况，一期工程厨房设置 2 个基准灶头，厨房油烟经过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)（小型）标准后通过管道引到建筑物楼顶 1.5m 处排放。

(5) 垃圾站变更

环评要求项目垃圾收集站采用全封闭式，并与周围建筑物保持 10 米以上的距离，同时加强绿化，减少臭气排放；根据现有情况，实际垃圾处理站采用半封闭式，定期喷洒除臭剂等措施除臭。

此外一期工程无其他变动工程。项目变动工程如下表所示：

表 3.6-1 项目变动工程一览表

序号	内容	环评要求项目情况	验收时项目情况	是否属于重大变更	污染防治措施是否可行
1	公司名称	贵州双龙现代贸易有	贵州双隆晟置业有	否	/

		限公司	限公司		
2	验收范围	“贵州双龙物流商贸城项目”一期和二期工程	仅验收一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目），二期工程尚未建设完毕	否	/
3	排水方式	自建污水处理站处理达标后回用	排入市政污水管网，进入双龙物流园污水处理厂处理	否	可行
4	油烟排放标准变更	厨房规划设置 10 个基准灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)(大型)标准	厨房实际设置 2 个基准灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)(小型)标准	否	可行
5	垃圾站	采用全封闭式，并与周围建筑物保持 10 米以上的距离，同时加强绿化，减少臭气排放	垃圾处理站采用半封闭式，定期喷洒除臭剂等措施除臭，对环境影响较小	否	可行

经过上述分析可知，验收项目一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）无重大变更内容。

4 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

4.1.1 评价结论

(1) 废水

项目采用雨、污分流系统，雨水收集后最终排入三道河。项目一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）污水经项目内部污水管网收入自建污水处理站，部分处理达到《城市污水再生利用 景观环境用水水质》

(GB/T18921—2002)表 1 观赏景观环境用水标准后用作项目景观用水，部分处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB18920—2002)车辆冲洗类标准后，回用于项目绿化、浇洒道路、冲洗及周边灌木林地灌溉。二期工程污水在龙里县规划的谷脚南污水处理厂及配套管网建成投入运营之前，经项目内部污水管网收入自建污水处理站，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918—2002)一级 A 标准后，经污水提升泵站后排入三道河。在龙里县规划的谷脚南污水处理厂及配套管网建成投入运营之后，经化粪池截流沉淀达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准(表 4)后，由项目内部污水管网收集入规划八路污水管、经贵龙城市纵线干道市政污水管网，最终进入谷脚南污水处理厂进行二级生化处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918—2002)一级 A 标准后排入三道河。

(2) 废气

项目餐饮厨房燃用城市煤气，产生的油烟采用复合式餐饮业油烟净化器处理后，烟气由专用餐饮业油烟烟道排放，排放油烟《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)（小型）标准(2.0mg/m³)限值，对环境空气影响小；

地下停车库采取通风排气，换气次数不小于 6 次/h，环评要求排风井置于项目用地内空旷隐蔽处，远离居民点，出口高度大于 2.5m，并对其四周进行绿化

修饰；通过地面绿化对汽车尾气吸收后，地下停车库汽车尾气对环境空气影响小。另有部分废气经车库出入口向外扩散，属于无组织排放，对环境影响小。

现代农副产品集散中心采取合理分区布置模式，各区域互不混杂，对产生臭气较大的现代农副产品集散中心与其他功能团块隔开。通过及时清运市场内丢弃的烂蔬菜叶、废弃水产品等农副产品垃圾，减少垃圾腐烂产生恶臭，同时市场内每天冲洗，保持场内干净卫生，商贸区臭气对环境空气影响小；

项目垃圾收集站在设置时充分考虑了与周边建筑之间的距离，垃圾收集站周边直线距离 25m 内，无集中人群生活，满足《生活垃圾应急处置技术导则》(RISN—TG005—2008)中固定式垃圾收集站与住房边缘的直线距离不宜小于 10m 的要求；设计采用全封闭式垃圾收集站，有效防止臭气外泄，且周边种植大量的植被，绿化率高，通过植被的吸收，对环境影响小。因此，评价认为垃圾收集站位置选择合理，本项目垃圾收集站做到日产日清后对环境影响小。

(3) 噪声

项目配套的地下车库水泵、循环泵、排烟风机、地下室进、排风机，污水处理站风机、污泥脱水机及水泵等动力设备，噪声源强在 65~85dB(A)，厨房油烟净化器风机 60~65dB(A)。考虑到区域整体的协调性和降噪要求，风机房、水泵房设置在地下层内，且选用低噪声设备，通过地下室的隔声（隔声量能达到 30dB(A) 以上）后对地面声环境影响小。环评要求污水处理站采用地埋式，污水处理站风机、污泥脱水机及水泵等均位于地下层内，同时设备采取以选用低噪设备为首选，采用柔性接头、设备基础做减振处理，并设置减振器、吸声及消声等辅助降噪措施后对周围声环境影响小。厨房油烟净化风机安装在室内，经过墙体阻隔及距离衰减后(隔声量能达到 20dB(A)以上)对声环境影响小。因此，项目营运期设备噪声不会对周围环境造成明显不利影响。

项目商贸区通过加强引导管理，同时通过市场管理方严格控制现代农副产品集散中心经营时间(7: 00~21: 00)，早市进出市场由市场管理人员协调有序出入，严禁喧哗，通过加强搬运人员管理，货物装卸、搬运、堆码、拣货等过程轻搬轻放等措施后，确保达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337—2008)2 类要求。商贸区噪声对声环境影响小。

项目商业规划商业活动均在室内进行，商业活动噪声对外环境影响小。

(4) 固体废物污染防治措施

1) 生活垃圾

本项目产生的生活垃圾分为两类：

①在酒店式公寓、商铺、司机公寓、办公室，以及配套商务区、配套居住区中办公写字楼、酒店等处产生的干垃圾，主要有废纸、垃圾袋、清扫垃圾、废包装物等。

②在配套居住区、酒店厨房、冷库等处产生的湿垃圾，主要有蔬菜、水果、肉类等，含较多的水份。

生活垃圾每日清运到项目垃圾收集站集中收集后由环卫部门清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排。

2) 商业垃圾

项目商贸区中商贸区现代信息物流巷、卸货区，及配套商务区、配套居住区中办公写字楼、酒店等产生商业垃圾，主要为废纸箱、废包装盒等，采取分类回收后外售或利用，不外排。

3) 现代农副产品集散中心垃圾

项目现代农副产品集散中心产生市场垃圾主要为现代农副产品集散中心交易过程中由于腐烂变质产生的烂菜叶、烂水果等。市场垃圾经项目垃圾收集站集中收集后由环卫部门清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排。

4) 机修间废机油

在危险废物暂存间暂存一定量后，交于有相关危险废物处理资质的单位处置。

4.1.2 评价建议

(1) 评价总体结论

本项目的建设符合国家相关产业政策和威宁县相关建设规划，建设单位严格按有关法律法规及本评价所提出的要求落实污染防治措施，按照“三同时”的要求进行建设，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

(2) 建议

1) 项目施工期土石方虽可实现场地内平衡，但挖、填方量较大，建议在总图设计中进一步优化场坪标高，减少挖、填方量。对表层土壤单独收集、堆存，用作后期项目土地整治的料源。项目表土剥离、保存和利用严格依照《省人民政府办公厅关于转发省国土资源厅省农委贵州省非农业建设占用耕地耕作层剥离利用试点工作实施方案的通知》(黔府办发(2012)22号)执行。

2) 贵州双龙物流商贸城项目建成后，其物业管理部门应加强项目区内部的环境管理、专人负责，把环保措施指标纳入日常管理规划中，及时消除污染隐患，避免对环境带来污染影响。

3) 业主和环境保护管理部门应加强施工期环境监理和环境管理，确保施工期不对环境产生污染影响。

4) 由于本项目属于龙里县城总体规划范围内的重点项目，污水处理厂工程属于龙里县市政设施，其建设投资属于龙里县市政建设费用支出，因此，为了使项目实施顺利投入运行，需要龙里县政府积极配合，抓紧污水处理工程的实施。

5) 项目区内引进幼儿园、学校、医疗点、餐馆等建设内容，物管部门制定相关管理制度，督促其办理相应的环保手续配套必要的污染防治设施，保护项目区环境质量。

6) 由于龙里县城生活垃圾卫生填埋工程规模较小，因此，本环评建议，由龙里县政府主持、会同有关部门根据贵龙城市经济带垃圾成分比例选用适合的垃圾处理工艺，垃圾收运方式、建设场址增建谷脚片区垃圾填埋场，并加快垃圾填埋场的建设过程，以确保在龙里县生活垃圾卫生垃圾填埋场饱和之前建成，并投入使用。

4.2 批复要求及落实情况

4.2.1 批复要求

贵州双隆晟置业有限公司的贵州双龙物流商贸城项目于2013年7月8日取得黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局关于对《贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书》的批复文件，该批复要求如下：

在项目实施过程中，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，认真做好以下工作：

（一）大气污染防治措施

1.通过修建临时围墙，建筑材料入棚堆放，定时洒水，限制超载，封闭运输等措施，减少扬尘污染。同时，加强施工机械、运输车辆的管理，以减少废气排放，对出场车辆轮胎进行清洁，防止将工地泥浆带入道路产生扬尘。

2.运营期间，项目区域内餐饮业产生的饮食油烟须经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)（大型）标准后，引至楼顶 1.5 米高处排放。

地下停车场设置排放设施，排风口须远离人口密集的区域，排风口高度不得低于 2.5 米。对农副产品集散中心产生的废物进行及时清理，避免其腐烂，同时每天对市场进行冲洗，避免恶臭气体产生。

加强污水处理站及污水提升泵站的管理，使污水处理站及污水提升泵站处于良好的运行状态，同时修建围墙，加强周边绿化，减小臭气对周围环境的影响。垃圾收集站采用全封闭式，并与周围建筑物保持 10 米以上的距离，同时加强绿化，减少臭气排放。

（二）水污染防治措施：

1.施工期间产生的施工废水经沉淀后回用，严禁外排。施工人员生活污水经隔油、沉淀后回用于施工或泼洒抑尘，粪便经旱厕处理后用于当地农田施肥，严禁外排。

2.运营期间，项目区内建设清污分流系统，雨水收集后自然排放。一期项目产生的污水经项目自建的污水处理站处理，部分达到《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)表 1 观赏景观环境用水标准后，用于项目区域内景观用水；剩余部分达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)车辆冲洗类标准后，回用于项目区域内绿化、道路冲洗及周边灌木浇灌等。

在谷脚南片区污水处理厂建成前，二期项目产生的污水经项目自建污水处理站处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，经污水提升泵站加压排入三道河；谷脚南片区污水处理厂及配套市政管网投

运后，污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后，排入市政管网。

（三）噪声防治措施

1.施工期间选用低噪声设备，并采取隔声降噪措施，合理布置高噪声设备位置，使场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。同时合理安排施工时间，严禁在 12 时至 14 时 30 分、22 时至次日 6 时进行施工作业，因特殊原因必须连续作业的，应向我局提出申请，经批准并公告附近居民后，方可作业。同时采取白天运输、限速行驶、禁止鸣笛等措施减小施工车辆噪声对周围环境的影响。

2.运营期间选用低噪声设备，对水泵、柴油发电机、制冷机组等产生噪声的设备采取隔声、减振、降噪措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 - 2008)2 类标准。同时在园区内采取禁止鸣笛、限速等措施控制交通噪声。

（四）固体废物处理措施

1.施工期间，项目产生的废弃土石方、建筑垃圾等固体废物运至指定处置场所进行处置，不得随意堆放，生活垃圾及时集中收集后交由当地环卫部门处置，严禁外排。

装修产生的废油漆桶等危险废物经集中收集后统一按照《危险废物转移联单管理办法》交由有危险废物处理资质的单位进行处置，严禁外排。

2.运营期间废弃包装物经统一收集后进行综合利用，不外排。冷库产生的变质和损毁的肉类等废物交由供货商回收进行无害化处置。

园区统一建设危险废物暂存间，设备维修产生的废机油等危险废物经集中收集后存入危险废物暂存间，统一交由有危险废物处理资质的单位进行集中处理，危险废物暂存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准落实各项措施，危险废物处置必须执行《危险废物转移联单管理办法》，同时建立危险废物管理台账。

生活垃圾经集中收集后交由龙里县环卫部门处理，不外排。化粪池污泥交由环卫部门处置，污水处理站污泥经脱水后与栅渣一并交由环卫部门处置。

（五）生态保护措施

施工期间在项目施工场地周边设置雨水排水沟，并设置沉砂池，场地内雨水经沉砂池处理后外排，同时设置挡土墙减少项目施工期间造成的水土流失。施工期剥离表土袋装暂存，用于项目区绿化。施工结束后，裸露区域进行硬化。

（六）环境风险防范

在污水处理站出口低凹处修建事故防范池，以拦截事故性排水。事故防范池的容积与污水处理厂处理规模相一致；污水提升水泵 1 备 1 用，配备双电源供电，确保污水处理系统正常运行，杜绝事故排放风险。采用安全等级高的制冷剂，加强员工培训，防止发生制冷剂泄露，造成环境污染事故；针对可能出现的环境风险编制环境风险应急预案，并定期组织环境应急演练。

（七）日常环境管理

制定环境保护规章制度，设立专(兼)职环保人员一名。对厂区内各项污染治理设施进行定期检查，并做好运行记录，确保环保设备处于最佳工作状态，杜绝事故排放的发生。

（八）安全风险防范

项目须编制安全评价报告，并按照安全评价报告中的内容落实各项安全防范措施，自觉接受安监部门的安全监督。

“三同时”制度

项目建成后，须报经我局现场查验后方可投入试运行，试运行 3 个月内向我局申请环保验收。项目环保设施、措施须经我局组织验收合格后，方可投入正式运营。

《报告书》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批《报告书》；《报告书》自批准之日起满 5 年，项目方开工建设，《报告书》应报我局重新审核。

该项目日常环境监督管理由龙里县环境监察大队负责。

4.2.2 落实情况

根据黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局关于对《贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书》的批复文件，一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）落实情况见下表：

表 4.2-1 一期工程环评批复意见及落实情况

序号	环评批复要求	实际情况	落实情况
1	<p>1.通过修建临时围墙，建筑材料入棚堆放，定时洒水，限制超载，封闭运输等措施，减少扬尘污染。同时，加强施工机械、运输车辆的管理，以减少废气排放，对出场车辆轮胎进行清洁，防止将工地泥浆带入道路产生扬尘。</p> <p>2.运营期间，项目区域内餐饮业产生的饮食油烟须经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准后，引至楼顶 1.5 米高处排放。地下停车场设置排风设施，排风口须远离人口密集的区域，排风口高度不得低于 2.5 米。</p> <p>对农副产品集散中心产生的废物进行及时清理，避免其腐烂，同时每天对市场进行冲洗，避免恶臭气体产生。</p> <p>加强污水处理站及污水提升泵站的管理，使污水处理站及污水提升泵站处于良好的运行状态，同时修建围墙，加强周边绿化，减小臭气对周围环境的影响。</p> <p>垃圾收集站采用全封闭式，并与周围建筑物保持 10 米以上的距离，同时加强绿化，减少臭气排放。</p>	<p>1、本项目已施工完毕，施工期均按照批复文件要求落实，无遗留环境问题。</p> <p>2、厨房实际设置 2 个基准灶头，饮食油烟经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)（小型）标准后，引至楼顶 1.5 米高处排放。</p> <p>3、地下停车场已设置排风设施，换气次数不小于 6 次/h；</p> <p>4、农副产品集散中心产生的废物垃圾日产日清；</p> <p>5、一期工程实际上不设置污水处理站，产生废水排入市政管网。</p> <p>6、垃圾处理站目前采用半封闭式，定期喷洒除臭剂等措施除臭，对环境影响较小。</p>	<p>已落实，其中有以下发生变更：</p> <p>1、厨房实际设置 2 个基准灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)（小型）标准，不在执行环评要求的《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)（大型）标准；</p> <p>2、一期工程实际上不设置污水处理站，产生废水排入市政管网。</p> <p>3、垃圾处理站采用半封闭式，定期喷洒除臭剂等措施除臭。</p>

2	<p>1.施工期间产生的施工废水经沉淀后回用，严禁外排。施工人员生活污水经隔油、沉淀后回用于施工或泼洒抑尘，粪便经旱厕处理后用于当地农田施肥，严禁外排。</p> <p>2.运营期间，项目区内建设清污分流系统，雨水收集后自然排放。一期项目产生的污水经项目自建的污水处理站处理，部分达到《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)表 1 观赏景观环境用水标准后，用于项目区域内景观用水;剩余部分达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)车辆冲洗类标准后，回用于项目区域内绿化、道路冲洗及周边灌木浇灌等。</p> <p>在谷脚南片区污水处理厂建成前，二期项目产生的污水经项目自建污水处理站处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，经污水提升泵站加压排入三道河;谷脚南片区污水处理厂及配套市政管网投运后，污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后，排入市政管网。</p>	<p>1、本项目已施工完毕，施工期均按照批复文件要求落实，无遗留环境问题。</p> <p>2、一期工程已进行雨污分流；实际上不设置污水处理站，产生废水排入市政管网。</p>	已落实
3	<p>1.施工期间选用低噪声设备，并采取隔声降噪措施，合理布置高噪声设备位置，使场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。同时合理安排施工时间，严禁在 12 时至 14 时 30 分、22 时至次日 6 时进行施工作业，因特殊原因必须连续作业的，应向我局提出申请，经批准并公告附近居民后，方可作业。同时采取白天运输、限速行驶、禁止鸣笛等措施减小施工车辆噪声对周围环境的影响。</p> <p>2.运营期间选用低噪声设备，对水泵、柴油发电机、制冷机组等产生噪声的设备采取隔声、减振、降噪措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 - 2008)2 类标准。同时在园区内采取禁止鸣笛、限速等措施控制交通噪声。</p>	<p>1、本项目已施工完毕，施工期均按照批复文件要求落实，无遗留环境问题。</p> <p>2、一期工程目前设备均选用低噪声设备，噪声对环境影响较小，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 - 2008)2 类标准。</p>	已落实
4	<p>1.施工期间，项目产生的废弃土石方、建筑垃圾等固体废物运至指定处置场所进行处置，不得随意堆放，生活垃圾及时集中收集后交由当地环卫部门处置，严禁外排。装修产生的废油漆桶等危险废物经集中收</p>	<p>1、本项目已施工完毕，施工期均按照批复文件要求落实，无遗留环境问题。</p>	已落实

	<p>集后统一按照《危险废物转移联单管理办法》交由有危险废物处理资质的单位进行处置，严禁外排。</p> <p>2.运营期间废弃包装物经统一收集后进行综合利用，不外排。冷库产生的变质和损毁的肉类等废物交由供货商回收进行无害化处置。</p> <p>园区统一建设危险废物暂存间，设备维修产生的废机油等危险废物经集中收集后存入危险废物暂存间，统一交由有危险废物处理资质的单位进行集中处理，危险废物暂存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准落实各项措施，危险废物处置必须执行《危险废物转移联单管理办法》，同时建立危险废物管理台账。</p> <p>生活垃圾经集中收集后交由龙里县环卫部门处理，不外排。化粪池污泥交由环卫部门处置，污水处理站污泥经脱水后与栅渣一并交由环卫部门处置。</p>	<p>2、一期工程区域不设活禽宰杀，交易商品主要为水果和蔬菜，不涉及肉类商品交易，因此无变质和损毁的肉类产生；已设置1个废物暂存间位于项目东南侧；危废(废机油)暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准；生活垃圾、商业垃圾、现代农副产品集散中心垃圾、化粪池垃圾等委托当地环卫部门清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场；一期工程不设置污水处理站，因此无污水处理站污泥。运营期个固体废物均得到妥善处置，对环境影响较小。</p>	
5	<p>施工期间在项目施工场地周边设置雨水排水沟，并设置沉砂池，场地内雨水经沉砂池处理后外排，同时设置挡土墙减少项目施工期间造成的水土流失。施工期剥离表土袋装暂存，用于项目区绿化。施工结束后，裸露区域进行硬化。</p>	<p>1、本项目已施工完毕，施工期均按照批复文件要求落实，无遗留环境问题。</p>	已落实
6	<p>在污水处理站出口低凹处修建事故防范池，以拦截事故性排水。事故防范池的容积与污水处理厂处理规模相一致；污水提升水泵1备1用，配备双电源供电，确保污水处理系统正常运行，杜绝事故排放风险。采用安全等级高的制冷剂，加强员工培训，防止发生制冷剂泄露，造成环境污染事故；针对可能出现的环境风险编制环境风险应急预案，并定期组织环境应急演练。</p>	<p>1、一期工程实际上不设置污水处理站，产生废水排入市政管网。</p>	已落实
7	<p>制定环境保护规章制度，设立专(兼)职环保</p>	<p>1、已制定环境保护</p>	已落实

	人员一名。对厂区内各项污染治理设施进行定期检查，并做好运行记录，确保环保设备处于最佳工作状态，杜绝事故排放的发生。	规章制度，设立专(兼)职环保人员一名。	
8	项目须编制安全评价报告，并按照安全评价报告中的内容落实各项安全防范措施，自觉接受安监部门的安全监督。	1、目前企业尚未编制安全评价报告	按照环评要求编制安全评价报告
9	项目建成后，须报经我局现场查验后方可投入试运行，试运行3个月内向我局申请环保验收。项目环保设施、措施须经我局组织验收合格后，方可投入正式运营。	1、目前正在申请环保验收	按照要求进行环保验收
10	《报告书》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批《报告书》；《报告书》自批准之日起满5年，项目方开工建设，《报告书》应报我局重新审核。	1、项目未发生重大变化	已落实

5 污染物的排放及防治措施

5.1 污染物治理/处置设施

5.1.1 废气

项目营运期大气污染源主要是现代农副产品集散中心、垃圾收集站产生的臭气，酒店等处餐饮业产生的油烟，停车场废气，倒货区粉尘。

①厨房油烟

项目酒店厨房等处设置餐饮，主要向酒店员工及顾客、办公写字楼工作人员、商铺人员及顾客提供餐饮，餐饮厨房设置 2 个基准灶头，燃料为天然气，厨房灶头在烹调(煎、炸、炒等)产生强刺激性和强渗透性的油烟。厨房油烟废气合计 20000 m³(标态)/h，含油烟 7.8mg/m³(156g/h)、SO₂0.19mg/m³(3.8g/h)，采用复合式餐饮业油烟净化器处理后，烟气引致餐饮所在建筑物楼顶 1.5m 处排放，排放烟气含油烟 1.17mg/m³(23.4g/h)、SO₂0.19mg/m³(3.8g/h)，排放油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001) (小型) 标准(2.0mg/m³)的规定。

②停车库大气污染源

项目设有停车泊位 3410 个(其中地下停车位 1867 个，地面停车位 1543 个)，汽车在启动、运行过程中产生汽车尾气，汽车尾气中主要含 NO_x、CO、THC 等污染物。根据项目停车库设计，车辆进出地下车库平均耗油量 0.25L/km，每辆车进出停车库耗油约 0.02L，由此得到本项目地下停车库产生的汽车尾气中，NO₂ 0.492mg/m³(0.54kg/h)、CO 17.2mg/m³(18.90kg/h)、THC7.4mg/m³(8.15kg/h)，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值。

地下停车库采取通风排气，换气次数不小于 6 次/h，排风井置于项目用地内空旷隐蔽处，远离居民点，出口高度大于 2.5m，并对其四周进行绿化修饰；通过地面绿化对汽车尾气吸收后，地下停车库汽车尾气对环境空气影响小。另有部分废气经车库出入口向外扩散，属于无组织排放，对环境影响小。

③现代农副产品集散中心臭气

本项目投入运营后商贸区现代农副产品集散中心商贸过程中产生臭气。项目现代农副产品集散中心是敞开式的，自然通风条件好，且交易物品主要为水果，无活禽宰杀等产品。通过及时清运现代农副产品集散中心内丢弃的农副产品废弃物等垃圾，减少垃圾腐烂产生恶臭；现代农副产品集散中心每天冲洗，保持场内干净卫生，现代农副产品集散中心臭气对环境空气影响小。

④垃圾收集站臭气

项目垃圾收集站位于南侧，垃圾收集站有恶臭气产生。垃圾收集站设计采用半封闭式，且距离最近建筑距离大于 10m，定期喷洒除臭剂等措施除臭，对环境影响较小。

⑤倒货区粉尘

项目营运过程中倒货区将有一定粉尘产生，倒货区为敞开式场地，自然通风条件好，且周边为规划绿地区。通过加强区域周边绿化，及搬运人员的引导管理，粉尘对环境空气影响小。

5.1.2 废水

一期工程废水产、排情况如下：

酒店式公寓生活废水产生量 262.27 m³/d；司机公寓生活废水产生量为 109.60 m³/d；商铺商业废水产生量为 185.95 m³/d；办公楼办公废水 9.08m³/d；农副产品集散中心地坪冲洗废水 23.66 m³/d；公厕废水 3.28 m³/d；未预见用水 59.38 m³/d；垃圾处理站渗滤液废水 0.2 m³/d；其中酒店式公寓生活废水、司机公寓生活废水、商铺商业废水、办公楼办公废水、公厕废水通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；农副产品集散中心地坪冲洗废水通过沉淀池沉淀处理后在排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；垃圾站主要收集生活垃圾和集散中心垃圾（烂水果、烂蔬菜），产生的渗滤液主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮等，通过引入垃圾站下方化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；项目污水进入污水管网后再进入双龙物流园污水处理厂处理（污水接纳协议见附件）。

双龙物流园污水处理厂服务范围为贵州快递物流园、双龙现代农产品集散中心及王关安置区居民生活污水，其工程为埋地式污水处理厂，目前建设的处理能力为 1500t/d，已投产运行，采用成熟、传统“格栅除污+调节水质水量+兼氧-好氧-MBR 膜生物净化+消毒排放”工艺，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）标准一级 A 标准后越域排入三道河。

5.1.3 噪声

运营期间选用低噪声设备，对水泵、制冷机组等产生噪声的设备采取隔声、减振、降噪措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。同时在园区内采取禁止鸣笛、限速等措施控制交通噪声。

5.1.4 固体废物

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾分为两类，在酒店式公寓、商铺、司机公寓、办公室，以及配套商务区、配套居住区中办公写字楼、酒店等处产生的干垃圾，主要有废纸、垃圾袋、清扫垃圾、废包装物等；另一类就是配套居住区、酒店厨房、冷库等处的湿垃圾，主要有烂蔬菜、烂水果等，含较多的水份，干垃圾密度为 130kg/m³，湿垃圾密度为 500kg/m³。

项目配套商务区、配套居住区及公建配套设施生活垃圾产生量 12.4t/d(4526t/a)。生活垃圾通过项目自建垃圾收集站集中收集后，委托当地环卫部门每日清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排。

②商业垃圾

项目商贸区中商贸区现代信息物流巷、卸货区，及配套商务区、配套居住区中办公写字楼、酒店等产生商业垃圾 162.4t/a，主要为废纸箱、废包装盒、塑料袋等，分类回收后外售或回收利用，不外排，对外环境影响小。

③农副产品集散中心市场垃圾

项目现代农副产品集散中心交易过程中由于腐烂变质产生的烂菜叶、烂水果等，市场垃圾产生量 106.2t/a。每日集中收集清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场

进行填埋处置，不外排。

④机修间废机油：产生量 0.1 t/a，收集在危险废物暂存间暂存一定量后，交于贵州华岭能源开发有限公司处置（委托处置协议见附件）。

5.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 50000 万元，其中环保投 307.5 万元，占总投资的 6.15%。本项目实际环保投资情况见下表。

表 5.2-1 一期工程环保投资一览表

项目名称		作用	所需费用 (万元)
运营期	水污染防治措施	格栅沉淀池 2 座, 容积分别为 30m ³	5
		化粪池	15
	大气污染防治措施	地下停车库尾气抽排系统	10
		油烟净化器及油烟专用烟道	6
	固体废物处置措施	半封闭式垃圾收集站 1 座	20
		按照相关规范设置的垃圾桶数量, 配备垃圾清运设备	0.5
		危险废物暂存间 1 座, 容积为 15 m ³	1

声环境防治措施	选用低噪声设备,采取隔声、减振、降噪措施	减少噪声对公寓、商铺、办公区、现代农副产品集散中心人员的影响	50
绿化	种树、草	绿化	200
合计			307.5

项目污染防治设施落实情况见下表:

表 5.2-2 一期工程环保设施落实情况一览表

污染源类型	污染源	污染物名称	环评要求情况	实际建设情况	落实情况
大气环境	酒店厨房油烟、停车场汽车尾气、现代农副产品集散中心和垃圾收集站臭气、粉尘	油烟、NO _x 、CO、THC、硫化氢和氨、粉尘	<p>1、设置油烟净化器处理厨房油烟,通过专用管道引致建筑物楼顶 1.5m 处排放;</p> <p>2、地下停车场采取通风排气,换气次数不小于 6 次/h,环评要求排风井置于项目用地内空旷隐蔽处,远离居民点,出口高度大于 2.5m,并对其四周进行绿化修饰;通过地面绿化对汽车尾气吸收后,地下停车场汽车尾气对环境空气影响小;</p> <p>3、项目现代农副产品集散中心是敞开式的,自然通风条件好,产生废气为无组织排放;</p> <p>4、环评要求垃圾收集站设计采用全封闭式结构,且距离最近建筑距离大于 10m,通过绿化植被吸收臭气后,垃圾收集站臭气对环境空气影响小;</p> <p>5、项目营运过程中倒货区将有一定粉尘产生,倒货区为敞开式场地,自然通风条件好,且周边为规划绿地区。通过加强区域周边绿化,及搬运人员的引导管理,粉尘对环境空气影响小。</p>	<p>1、厨房实际设置 2 个基准灶头,饮食油烟经油烟净化装置处理,达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) (小型)标准后,引至楼顶 1.5 米高处排放;</p> <p>2、地下停车场已设置排风设施,换气次数不小于 6 次/h;</p> <p>3、现代农副产品集散中心是敞开式的,自然通风条件好,废气无组织排放;</p> <p>4、垃圾处理站目前采用半封闭式,定期喷洒除臭剂等措施除臭,对环境影响较小;</p> <p>5、倒货区产生的粉尘为无组织排放,通过自然通风换气,对环境影响较小。</p>	已落实
水环境	生活污水及心地坪冲洗废水	SS、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、	一期项目产生的污水经项目自建的污水处理站处理,部分达到《城市污水再生利用景观环境用水水质》	实际上酒店式公寓生活废水、司机公寓生活废水、商铺商业废水、办公	已落实,一期工程度

		粪大肠菌群	(GB/T18921-2002)表1 观赏景观环境用水标准后,用于项目区域内景观用水;剩余部分达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)车辆冲洗类标准后,回用于项目区域内绿化、道路冲洗及周边灌木浇灌等。 在谷脚南片区污水处理厂建成前,二期项目产生的污水经项目自建污水处理站处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后,经污水提升泵站加压排入三道河;谷脚南片区污水处理厂及配套市政管网投运后,污水经化粪池处理,达到《污水综合排放标准》三级标准后,排入市政管网。	楼办公废水、公厕废水、垃圾站渗滤液通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准后进入污水管网;农副产品集散中心地坪冲洗废水通过沉淀池沉淀处理后在排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准后标准进入污水管网,最后都进入双龙物流园污水处理厂处理。	水得到合理处置
声环境	水泵、柴油发电机、制冷机组等	噪声	采取隔声、减振、降噪措施	选用低噪声设备,通过隔声、减振降噪,达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	已落实
固体废物	物流巷、卸货区	商业垃圾	分类回收后外售或回收利用,不外排	分类收集后外售,不外排。	已落实
	公寓、商铺、司机公寓、办公室	生活垃圾	通过项目自建垃圾收集站集中收集后,委托当地环卫部门每日清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置,不外排。	一期工程设置垃圾收集站,最后委托当地环卫部门清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置,不外排。	已落实
	农副产品集散中心市场	烂菜叶、烂水果等	每日集中收集清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置,不外排。	一期工程设置垃圾收集站,最后委托当地环卫部门清运至龙里县生	已落实

				活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排。	
	机修间	废机油	在危险废物暂存间暂存一定量后，交于有相关危险废物处理资质的单位处置	统一收集与危废暂存间，定期交于贵州华岭能源开发有限公司处置	已落实

一期工程环保设施现场照片：



6 验收评价标准

根据环评报告书执行标准并结合黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局对该项目环评报告书的批复意见及实际情况，验收监测评价标准如下。

6.1 大气污染物排放标准

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001) (小型) 标准；汽车尾气中 NO_x、CO、THC (非甲烷总烃) 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值；氨和硫化氢执行《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864—2013) 无组织排放限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织排放限值；废气验收监测评价标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 污染物排放标准一览表

监测项目	最高允许排放浓度限值	最高允许排放速率限值	验收监测评价标准
油烟	2.0	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001) (小型) 标准
NO _x	0.12mg/m ³	无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值。
CO	/	/	
THC(非甲烷总烃)	4 mg/m ³	无组织	
H ₂ S	0.05mg/m ³	无组织	《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864—2013) 无组织排放限值
NH ₃	1mg/m ³	无组织	
臭气	无量纲	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织排放限值

6.2 噪声

厂界噪声验收监测评价标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声验收监测评价标准 单位：dB(A)

监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	环境噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018) 2 类标准

6.3 废水排放标准

废水验收监测标准见表 6.3-1。

表 6.3-1 废水排放标准

监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
pH	三级	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级
COD		500mg/L	
BOD ₅		300mg/L	
SS		400mg/L	
动植物油		100mg/L	

6.4 固体废物排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB 18599—2001）及 2013 年修改单中的有关规定。

废机油等执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。

7 验收监测内容及范围

7.1 监测期间工况监督

在监测期间，记录生产负荷。在监测期间，一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）已经建设完成，废水、废气、固废、噪声等环保设施均按要求建成，并完成调试投入使用，以保证监测数据的有效性和准确性。

7.2 废水监测内容

本次废水监测共设置 3 个监测点，废水监测内容见表 7.2-1。监测布点图见附图 3。

表 7.2-1 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
化粪池出口	水温、pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油、石油类	连续监测 2 天 每天监测 4 次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级

7.3 废气监测内容

本次无组织废气监测共设置 4 个监测点，监测点位和监测项目见表 7.3-1。监测布点图见附图 3。

图 7.3-1 无组织废气排放监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
G1（上风向）	硫化氢、氨、臭 气浓度	2 天，4 次/天	硫化氢、氨执行《贵州省环境 污染物排放标准》(DB52/864— 2013)无组织排放限值；臭气浓 度执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 无组织排放限 值
G2（下风向）			
G3（下风向）			
G4（下风向）			
地下停车场排放口	NOx	连续 2 天、每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放
	CO		

	THC (非甲烷总 烃)		限值
--	-----------------	--	----

表 7.3-2 有组织废气排放监测内容

测点位置	监测项目	周期/频次	备注
厨房油烟净化器 排放口	油烟	连续 2 天、每天 3 次	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483—2001) (小型) 标 准

7.4 噪声监测

本次噪声监测共设置 4 个监测点，监测点位和监测项目见表 7.4-1。监测布点图见附图 3。

表 7.4-1 噪声检测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
N1	东侧厂界外 1m	连续等效 A 声 级 Leq (A)	2 天，昼夜各 1 次/天	《声环境质量标 准》 (GB3096-2008)2 类。
N2	南侧厂界外 1m			
N3	西侧厂界外 1m			
N4	北侧厂界外 1m			

7.5 固（液）体废物监测

一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）产生的生活垃圾和农副产品集散中心市场垃圾每日集中收集清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排，商业垃圾主要为废纸箱、废包装盒、塑料袋等，分类回收后外售或回收利用，不外排；机修间废机油在危险废物暂存间暂存一定量后，交于贵州华岭能源开发有限公司处置（委托处置协议见附件）。

因此本项目不涉及固体废物监测。

7.5 环境质量监测

环境影响报告书及其审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求监测的，本次不进行环境质量监测，因此本此验收不涉及环境质量监测。

8 验收分析及质量保证

- 1、验收监测期间，及时了解生产工况，保证工况负荷达到额定负荷的 75% 以上。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、采样人员必须遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。现场携带全程序空白样、采集平行样。
- 4、监测分析方法均采用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，实验室分析人员均持证上岗。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。所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 5、噪声测定前需校正仪器。
- 6、监测数据严格执行三级审核制度，保证数据的合理、有效。

8.1 监测分析及监测仪器

分析及检测设备。

表 8.1-1 废水测定分析及检测设备

监测项目	分析及名称	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号 (自校号)
水温 (°C)	《水质 水温的测定温度计法》(GB13195-91)	0.1 (灵敏度)	玻璃温度计	W02(自校号)
pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)	pH 计/PHS-25 数显	RSKHJ201512
悬浮物 (mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	4	FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05	可见分光光度计 /721	RSKHJ201909
化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ	4	酸式滴定管 (白色)	D02 (自校号)

	828-2017)			
氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025	可见分光光度计 /721	RSKHJ201909
五日生化需氧量 (mg/L)	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	酸式滴定管 (棕色)	D01 (自校号)
			LRH-250 生化培养箱	RSKHJ201507
动植物油 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06	红外测油仪 /MH-6	RSKHJ201510
石油类 (mg/L)		0.06		

表 8.1-2 废气测定分析及检测设备

监测项目	分析方法及名称	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号 (自校号)
饮食业油烟 (mg/m ³)	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)	/	红外测油仪/MH-6	RSKHJ201510
			崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (新 08 代)	RSKHJ201524
			崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (新 08 代)	RSKHJ201525
氨 (mg/m ³)	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201803
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201801
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
			721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
硫化氢 (mg/m ³)	《空气和废气监测分析方法 亚甲蓝分光光度法》(第四版 增补版)	0.001	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201802
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201803
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
			721 型可见分光光度计	RSKHJ201909

臭气浓度 (无量纲)	《空气质量恶臭的测定 三点比较臭袋法》(GB/T14675-93)	10	崂应 3071 智能烟气采样器	RSKHJ201531
非甲烷总烃 (mg/m ³)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ38-2017)	0.07	崂应 3071 智能烟气采样器	RSKHJ201531
			GC7980 气象色谱仪	RSKHJ201503
氮氧化物 (mg/m ³)	《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》(HJ479-2009)	0.015	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201805
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201802
			721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
一氧化碳 (mg/m ³)	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》(GB9801-88)	0.3	JC-3011A 红外 CO 分析仪	RSKHJ201547

表 8.1-3 噪声测定分析及检测设备

监测项目	分析及来源	固定资产编号	仪器名称及型号
等效连续 A 声级 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	RSKHJ201539	AWA6228 声级计
		RSKHJ201577	AWA6221B 声校准计

8.2 质量保证与控制措施

按照国家标准《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2003)、《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2002)、《声环境质量标准》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、现场携带全程序空白样、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、检测报告实行三级审核。

9 验收监测结果及评价

9.1 监测时间

监测时间：2020年1月9日~1月15日。

9.2 监测期间工况

2020年1月9日至1月15日,贵州瑞思科环境科技有限公司对一期工程(贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目)进行了现场监测,验收监测期间,项目正常运营中,各项环保设施也正常运行,符合验收监测要求。

9.3 环境保护设施调试效果

污染物达标排放监测结果。

9.3.1 废水监测结果及评价

(1) 化粪池出口的监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 化粪池出口检测结果一览表

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C、粪大肠菌群:)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	悬浮物	氨氮	阴离子表面活性剂	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油	石油类
2020-01-09	化粪池出口	10:00	FS1-006 (2020) 010901	13.4	7.30	69	76.0	0.63	294	104	3.92	0.07
		12:00	FS1-006 (2020) 010902	13.6	7.08	75	81.7	0.52	363	132	2.08	0.09
		14:00	FS1-006 (2020) 010903	13.7	7.24	66	64.4	0.55	330	118	2.42	0.09
		16:00	FS1-006 (2020) 010904	13.5	7.20	60	49.5	0.47	280	101	2.92	0.11
		平均值及范围		——	7.08~7.24	68	67.9	0.54	317	114	2.84	0.09
		标准限值		/	6~9	400	/	20	500	300	100	30
		超标情况		/	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标
2020-01-10	化粪池出口	10:00	FS1-006 (2020) 011001	13.3	7.23	72	77.9	0.59	282	102	2.89	0.08
		12:00	FS1-006 (2020) 011002	13.5	7.21	76	87.3	0.50	349	124	3.37	0.06L
		14:00	FS1-006 (2020) 011003	13.7	7.45	67	68.0	0.53	331	121	4.29	0.10
		16:00	FS1-006 (2020) 011004	13.5	7.58	85	56.3	0.44	307	110	3.55	0.07
		平均值及范围		——	7.21~7.58	75	72.4	0.52	317	114	3.52	0.07
		标准限值		/	6~9	400	/	20	500	300	100	30
		超标情况		/	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标
注: 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准												

验收监测期间，经监测，该项目化粪池出口中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性、石油类等监测因子的监测结果均满足执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

9.3.2 废气监测结果及评价

1、油烟监测结果见表 9.3-2。

表 9.3-2 油烟检测结果一览表

监测项目		单位	监测结果					
净化设施名称/型号		/	静电式油烟净化器/LH-YJ-D-4A					
排气筒高度		m	6					
有效截面积		m ²	0.0707					
环境大气压		kPa	87.05					
基准灶头数		个	2					
实际使用灶头数		个	2					
进 口	样品编号		FK1-006 (2020) 010901	FK1-006 (2020) 010902	FK1-006 (2020) 010903	FK1-006 (2020) 010904	FK1-006 (2020) 010905	平均值
	烟气标干流量	m ³ /h	2948	2946	2955	2860	2846	2911
	实测浓度浓度	mg/m ³	3.10	2.87	2.99	2.89	2.70	2.91
	折算浓度浓度	mg/m ³	2.28	2.11	2.21	2.07	1.92	2.12
	产生量	kg/h	9.14×10 ⁻³	8.46×10 ⁻³	8.84×10 ⁻³	8.26×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³	8.48×10 ⁻³
出 口	样品编号		FK2-006 (2020) 010901	FK2-006 (2020) 010902	FK2-006 (2020) 010903	FK2-006 (2020) 010904	FK2-006 (2020) 010905	平均值
	烟气标干流量	m ³ /h	3037	3031	3023	3088	3110	3058
	实测浓度浓度	mg/m ³	0.86	1.02	0.88	0.75	0.68	0.84
	折算浓度浓度	mg/m ³	0.65	0.77	0.67	0.58	0.53	0.64
	排放量	kg/h	2.61×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³
	超标情况	/	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标	未超标
去除效率 (%)		69.8						
《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准						最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	
						最低去除效率 (%)	60	
注: 监测时, 炉灶作业处于高峰期(10:30~11:40); 执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准								

监测结果表明: 厨房油烟监测结果能满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)(小型)标准。

2、地下停车场监测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 地下停车场监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测时段	样品编号	监测结果		
				非甲烷总烃	氮氧化物	一氧化碳
地下 停车 库进 口	2020- 01-09	10:00	G5-006 (2020) 010901	0.43	0.027	0.7
		12:00	G5-006 (2020) 010902	0.47	0.032	1.5
		14:00	G5-006 (2020) 010903	0.30	0.027	1.2
地下 停车 库出 口		10:00	G6-006 (2020) 010901	0.49	0.027	1.3
		12:00	G6-006 (2020) 010902	0.45	0.038	0.9
		14:00	G6-006 (2020) 010903	0.46	0.031	0.8
平均值				0.43	0.030	1.1
标准限值				4.0	0.12	/
超标情况				未超标	未超标	未超标
地下 停车 库进 口	2020- 01-10	10:00	G5-006 (2020) 011001	0.45	0.030	1.0
		12:00	G5-006 (2020) 011002	0.32	0.035	1.7
		14:00	G5-006 (2020) 011003	0.09	0.033	1.3
地下 停车 库出 口		10:00	G6-006 (2020) 011001	0.37	0.030	1.2
		12:00	G6-006 (2020) 011002	0.25	0.039	0.7
		14:00	G6-006 (2020) 011003	0.23	0.034	0.9
平均值				0.29	0.034	1.1
标准限值				4.0	0.12	/
超标情况				未超标	未超标	未超标

注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

监测结果表明：地下停监测结果能满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）无组织排放限值。

3、垃圾站无组织废气排放监测结果见表 9.3-4。

表 9.3-4 垃圾站无组织废气排放监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测结果		
				硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
G1	厂界 东北 侧	2020-01-09	G1-006 (2020) 010901	0.002	0.222	<10
			G1-006 (2020) 010902	0.004	0.256	<10
			G1-006 (2020) 010903	0.005	0.326	<10
			G1-006 (2020)	0.003	0.275	<10

			010904			
G2	厂界南侧	2020-01-10	G2-006 (2020) 010901	0.004	0.289	<10
			G2-006 (2020) 010902	0.006	0.350	<10
			G2-006 (2020) 010903	0.005	0.415	<10
			G2-006 (2020) 010904	0.005	0.364	<10
G3	厂界西南侧		G3-006 (2020) 010901	0.007	0.435	<10
			G3-006 (2020) 010902	0.010	0.508	<10
			G3-006 (2020) 010903	0.011	0.524	<10
			G3-006 (2020) 010904	0.009	0.393	<10
G4	厂界西侧		G4-006 (2020) 010901	0.003	0.176	<10
			G4-006 (2020) 010902	0.005	0.256	<10
			G4-006 (2020) 010903	0.004	0.291	<10
			G4-006 (2020) 010904	0.003	0.205	<10
G1	厂界东北侧		G1-006 (2020) 011001	0.002	0.256	<10
			G1-006 (2020) 011002	0.004	0.322	<10
			G1-006 (2020) 011003	0.003	0.345	<10
			G1-006 (2020) 011004	0.001	0.292	<10
G2	厂界南侧	G2-006 (2020) 011001	0.005	0.323	<10	
		G2-006 (2020) 011002	0.007	0.424	<10	
		G2-006 (2020) 011003	0.008	0.401	<10	
		G2-006 (2020) 011004	0.006	0.374	<10	
G3	厂界西南侧	G3-006 (2020) 011001	0.009	0.415	<10	
		G3-006 (2020) 011002	0.011	0.488	<10	
		G3-006 (2020) 011003	0.012	0.518	<10	
		G3-006 (2020) 011004	0.008	0.467	<10	
G4	厂	G4-006 (2020) 011001	0.003	0.242	<10	

	界 西 侧	G4-006 (2020) 011002	0.005	0.281	<10
		G4-006 (2020) 011003	0.006	0.315	<10
		G4-006 (2020) 011004	0.004	0.210	<10
最大值			0.012	0.524	<10
《贵州省环境污染物排放标准》(DB 52/864—2013)			0.05	1.0	——
超标情况			未超标	未超标	——
注：“<”表示检测结果低于标准检出限；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放限值。					

监测结果表明：垃圾站无组织废气硫化氢、氨监测结果能满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB 52/864—2013)无组织排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放限值。

9.3.3 厂界噪声监测结果及评价

1、噪声监测结果见表 9.3-5。

表 9.3-5 声环境检测结果一览表

监测点位	监测地点	监测日期	监测时段	监测结果 dB (A)	标准限值	超标情况
N1	双龙平安酒店	2020-01-09	10:23	55.8	60	未超标
N2	营销中心		10:38	56.5		
N3	贵龙城市经济管理中心		10:53	57.2		
N4	6 栋 04 商铺		11:07	55.4		
N1	双龙平安酒店		22:02	45.8	50	未超标
N2	营销中心		22:17	45.5		
N3	贵龙城市经济管理中心		22:34	46.9		
N4	6 栋 04 商铺		22:48	44.8		
N1	双龙平安酒店	2020-01-10	11:15	55.4	60	未超标
N2	营销中心		11:30	55.7		
N3	贵龙城市经济管理中心		11:44	57.6		
N4	6 栋 04 商		11:59	54.7		

	铺					
N1	双龙平安酒店		22:03	45.3	50	未超标
N2	营销中心		22:17	45.7		
N3	贵龙城市经济管理中心		22:33	47.5		
N4	6栋04商铺		22:48	45.8		
注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值						

监测结果表明：现场监测期间，项目各噪声监测点位昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区标准的要求。

9.3.4 固体废物处置及评价

一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）产生的生活垃圾和农副产品集散中心市场垃圾每日集中收集清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排，商业垃圾主要为废纸箱、废包装盒、塑料袋等，分类回收后外售或回收利用，不外排；机修间废机油在危险废物暂存间暂存一定量后，交于贵州华岭能源开发有限公司处置（委托处置协议见附件）。

因此本项目不涉及固体废物监测。

9.4 工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后排放，根据上监测结果，本项目产生的污染物对周边环境产生影响较小。

10 结论与建议

10.1 验收监测结果

(1) 废水

经监测，该项目化粪池出口中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性、石油类等监测因子的监测结果均满足执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

(2) 废气

经监测，厨房油烟监测结果能满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准；地下停监测结果能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值；垃圾站无组织废气硫化氢、氨监测结果能满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864—2013）无组织排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放限值。

(3) 噪声

现场监测期间，项目各噪声监测点位昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准的要求。

(4) 固废

一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）产生的生活垃圾和农副产品集散中心市场垃圾每日集中收集清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排，商业垃圾主要为废纸箱、废包装盒、塑料袋等，分类回收后外售或回收利用，不外排；机修间废机油在危险废物暂存间暂存一定量后，交于贵州华岭能源开发有限公司处置（委托处置协议见附件）。

10.2 工程建设对环境的影响

贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目（一期工程）主体工程及各环保设施建成后，项目产生的废水、废气、噪声、固体废物通过环保设施处理后均达到

验收执行标准。根据验收时现场踏勘，外环境对本项目的制约因素较小。因此，本项目的运营对区域地表水环境、大气环境、声环境影响较小，项目符合竣工环境保护验收条件。

10.3 建议与要求

建议：

- (1) 建议对工作人员进行专业的环保知识培训，加强环保意识。
- (2) 定期维护、检修污水处理系统，确保污水处理系统正常运行。
- (3) 对项目产生的固体废物要妥善收集、保管，处置，产生的危废（废机油）暂存于危废暂存间并建立危废处理台账，定期交由有资质单位处置。严禁固体废物乱丢乱放，对危废（废机油）的暂存场地采取防雨、防火及防渗漏措施，严防其造成二次污染。

要求：

- (1) 完善废机油等危废管理台账及相关制度；
- (2) 根据实际情况，定期对垃圾站喷洒除臭剂进行除臭，降低恶臭对周边人员的影响。

附表1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 贵州双隆晟置业有限公司

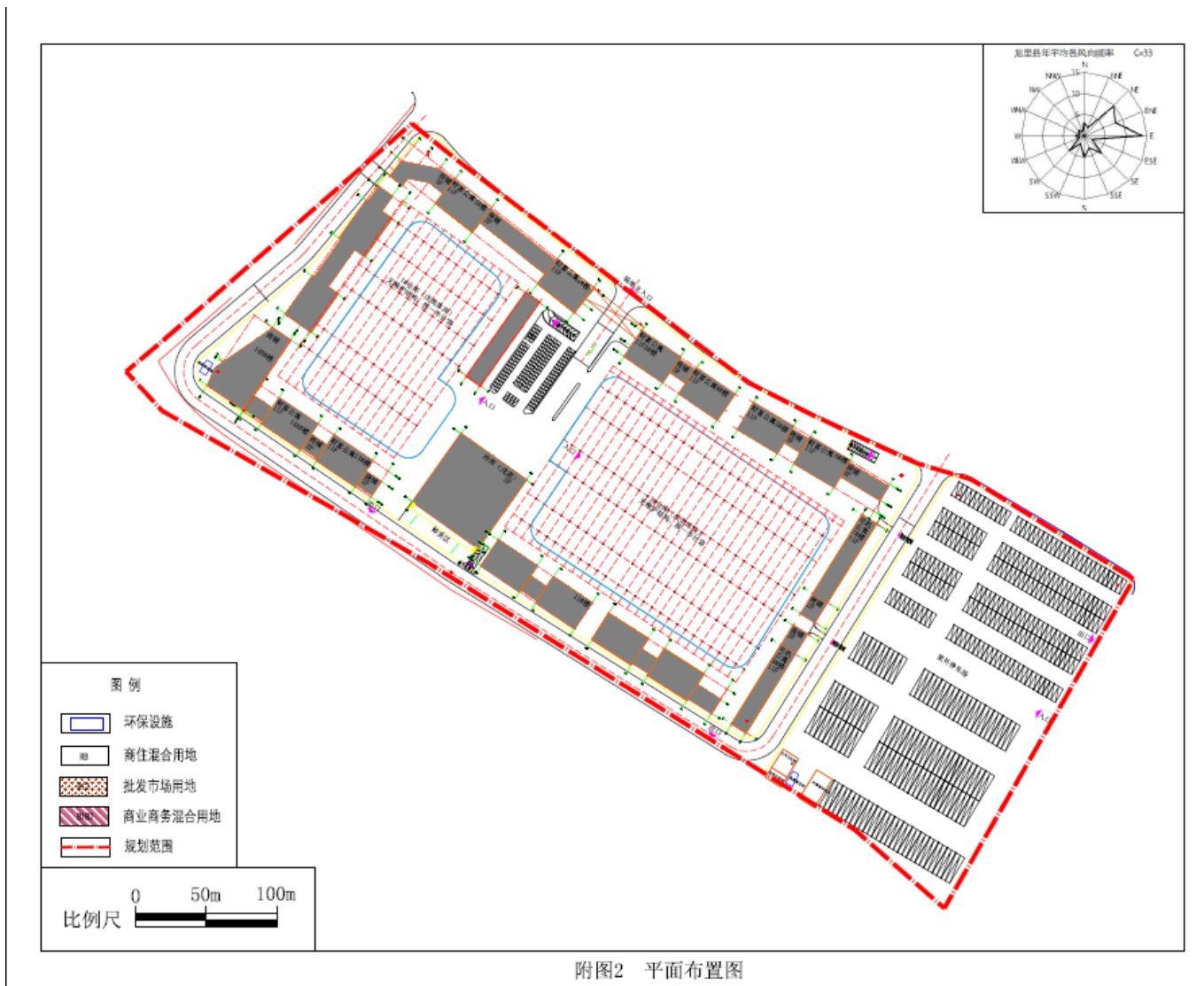
填表人(签字):

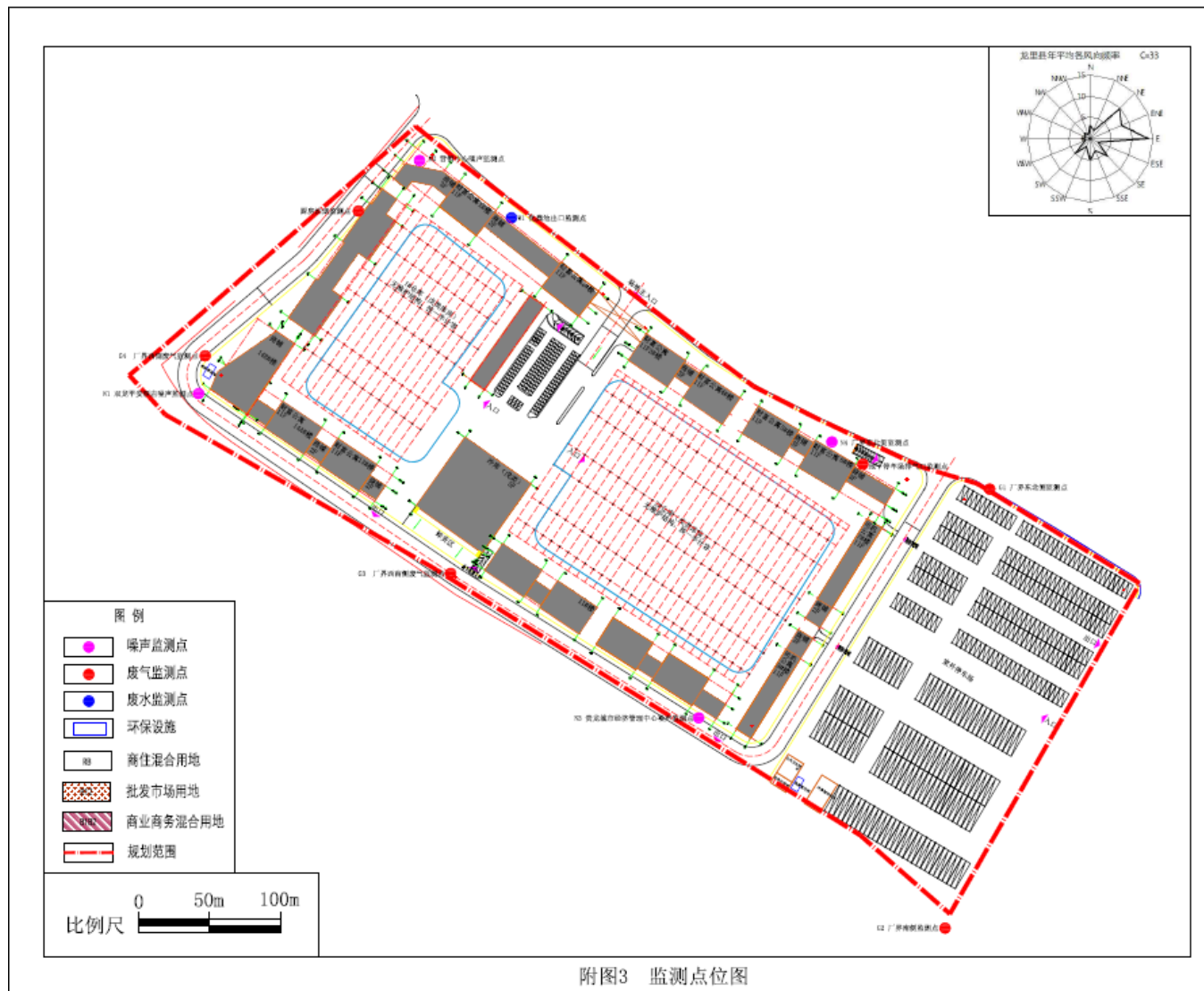
项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目				建设地点	龙里县谷脚镇王关村						
	行业类别	K7010 房地产开发经营				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	/				实际生产能力	/		环评单位	北京工业大学			
	环评文件审批机关	黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局				审批文号	龙环审[2013]137号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2013年8月				竣工日期	2018年8月		排污许可证申领时间	/			
	环保设计单位	贵州双隆晟置业有限公司				环保设施施工单位	贵州双隆晟置业有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	贵州绿岸佳鑫环保科技有限公司				环保设施验收监测单位	贵州瑞思科环境科技有限公司		验收监测工况	/			
	投资总概算(万元)	50000				环保投资总概算(万元)	307.5		所占比例(%)	6.15			
	实际总投资(万元)	50000				实际环保总投资(万元)	307.5		所占比例(%)	6.15			
	废水治理(万元)	20	废气治理(万元)	16	噪声治理(万元)	50	固废治理(万元)	21.5	绿化及生态(万元)	200	其它(万元)	/	
	新增废水处设施能力(t/d)	/		新增废气处理设施能力(m ³ /h)		/		年平均工作时(h/a)			8760		
	运营单位	贵州双隆晟置业有限公司				运营单位统一信用代码(或组织机构代码)	91522730085773807N				验收时间	2020年3月	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	氮氧化物												
	危险废物												
	其他项目相												

注: 1.排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少; 2. (12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1); 3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。









龙里县发展和改革局文件

龙发改〔2017〕50号

龙里县基本建设项目备案通知

贵州双龙现代贸易有限公司

你公司报来贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目备案申请及相关资料已收悉，根据贵州省基本建设项目备案的有关规定，经研究，同意该项目备案，现批复如下

一、**项目名称：**贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目。

二、**建设规模及内容：**占地面积 242 亩，总建筑面积 210062 平方米，主要建设农副产品集散交易中心，大型物流仓储中心，办公酒店，信息化管理中心，会展中心，生活配套五大功能板块，区域内建设道路、给排水管网、照明 消防及绿化工程等配套设施。

二、**建设地址：**龙里县谷脚镇王关社区。

四、建设性质：新建。

五、总投资：50000 万元。

六、资金来源：企业自筹。

七、建设期限：24 个月。

项目在建设过程中，必须严格遵守有关部门法律法规，确保项目建设规范化。

本文件有效期 2 年，自文件印发之日起计算。项目在文件有效期内未开工建设的，业主单位应在文件有效期届满 30 日前申请延期。项目在文件有效期内未开工建设也未申请延期的，文件自动失效。



龙里县发展和改革局办公室

2017年3月7日印发

共印 4 份

生活污水接纳证明

贵州双龙物流商贸城建设项目在建设期间和建成后所产生的生活污水同意通过该项目自建的生活污水排放管道接入龙里县双龙物流园区市政管网，排放到双龙物流园污水处理厂进行处理。

特此证明


龙里县供排水总公司
2017年8月23日

贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目竣工环境保护 验收意见

2019年3月15日，贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目竣工环境保护验收调查报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目

建设性质：新建

建设地点：龙里县谷脚镇王关村

投资总额：50000万元

建设规模：总体工程（贵州双龙物流商贸城项目），规划建设用地666666.67m²(1000亩)，其中一期工程建设用地161333.33m²，二期工程121809.69m²，其余为预留用地。主要建设内容包括：大型物流仓储中心(位于商贸区现代农副产品集散中心、库房等)、物流配送中心(位于商贸区现代农副产品集散中心等)、数字化信息服务中心(位于商贸区现代信息物流巷、配套商务区办公写字楼等)、农副产品集散中心(位于商贸区现代农副产品集散中心)、冷链物流配送中心(位于商贸区现代农副产品集散中心、冷库等)、办公及酒店(位于商贸区酒店式公寓、司机公寓、办公楼、商铺及配套商务区酒店、办公写字楼、商铺等)、商住楼(位于配套居住区住宅楼)、停车服务区等八个功能板块，及相关配套附属设施(污水处理站、垃圾收集站、污水收集管网等)。

“贵州双龙物流商贸城项目”分一期和二期建设，本次环保验收仅针对一期工程。一期工程项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”，占地面积为242亩，总建筑面积393795.5平方米，主要建设农副产品集散中心、大型物流仓储中心、办公酒店、信息化管理中心，会展中心，生活配套五大功能板块，区域内建设道路、给排水管网、照明、消防及绿化工程等配套设施。

2、建设过程及环保审批情况

贵州双隆晟置业有限公司成立于 2013 年（前称为：贵州双龙现代贸易有限公司），公司在龙里县谷脚镇王关村建设“贵州双龙物流商贸城项目”，规划建设用地 666666.67m²（1000 亩）。遵照《中华人民共和国环境影响评价法》及有关环保法规，贵州双隆晟置业有限公司委托北京工业大学编制《贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书》，并且与 2013 年 7 月 8 日取得《黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局关于对<贵州双龙物流商贸城项目环境影响报告书>的批复意见》龙环审[2013]137 号，该项目批复后开始建设，项目分期建设，一期项目于 2018 年 8 月建成，并于 2019 年 8 月试运行完毕，二期项目目前正在建设，尚未竣工。本次环保验收仅针对一期工程。项目建设至今无环境投诉问题。

3、投资情况

项目实际总投资 50000 万元，其中环保投 307.5 万元，占总投资的 6.15%。

4、验收范围

贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目（一期工程）的主体工程、辅助及公用工程、环保工程。

二、工程变动情况

项目基本按照环评及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取污染防治措施无重大变化。主要的变动为：

（1）公司名称变动。

公司名称由“贵州双龙现代贸易有限公司”变更为“贵州双隆晟置业有限公司”。

（2）验收范围变动

“贵州双龙物流商贸城项目”分期建设，因此分期验收。**本次验收仅针对一期工程进行验收**（项目名称为“贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目”）。

（3）排水方式变动

由于原环评编写时双龙物流园污水处理厂尚未建成，所以原来环评要求项目污水经自建污水处理站处理，部分处理达到《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T18921—2002)表 1 观赏景观环境用水标准后用作项目景观用水；部分处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB18920—2002)车辆冲洗类标准后，回用于项目绿化、浇洒道路、冲洗及周边灌木林地灌溉。根据现有

情况，双龙物流园污水处理厂已经正式运行，且可接纳项目产生的污水，因此一期工程酒店式公寓生活废水、司机公寓生活废水、商铺商业废水、办公楼办公废水、公厕废水通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；农副产品集散中心地坪冲洗废水通过沉淀池沉淀处理后在排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；最后进入双龙物流园污水处理厂处理。

双龙物流园污水处理厂服务范围为贵州快递物流园、双龙现代农产品集散中心及王关安置区居民生活污水，其工程为地理式污水处理厂，目前建设的处理能力为1500t/d，已投产运行，采用成熟、传统“格栅除污+调节水质水量+兼氧-好氧-MBR膜生物净化+消毒排放”工艺，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）标准一级A标准后越域排入三道河。

（4）油烟排放标准变更

原环评厨房油烟规划设置10个基准灶头，因此要求厨房油烟经过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483—2001）（大型）标准后通过管道引到建筑物楼顶1.5m处排放；根据现有情况，一期工程厨房设置2个基准灶头，厨房油烟经过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483—2001）（小型）标准后通过管道引到建筑物楼顶1.5m处排放。

（5）垃圾站变更

环评要求项目垃圾收集站采用全封闭式，并与周围建筑物保持10米以上的距离，同时加强绿化，减少臭气排放；根据现有情况，实际垃圾处理站采用半封闭式，定期喷洒除臭剂等措施除臭。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

一期工程废水产、排情况如下：

酒店式公寓生活废水产生量262.27 m³/d；司机公寓生活废水产生量为109.60 m³/d；商铺商业废水产生量为185.95 m³/d；办公楼办公废水9.08 m³/d；农副产品集散中心地坪冲洗废水23.66 m³/d；公厕废水3.28 m³/d；未预见用水59.38 m³/d；垃圾处理站渗滤液废水0.2 m³/d；其中酒店式公寓生活废水、司机公寓生活废水、商铺商业废水、办公楼办公废水、公厕废水通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入污水管网；农副产品集散中心地坪冲

洗废水通过沉淀池沉淀处理后在排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》

(GB8978—1996)三级标准后进入污水管网；垃圾站主要收集生活垃圾和集散中心垃圾(烂水果、烂蔬菜)，产生的渗滤液主要污染物为COD、BOD₅、氨氮等，通过引入垃圾站下方化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准后进入污水管网；项目污水进入污水管网后再进入双龙物流园污水处理厂处理。

(2) 废气

项目营运期大气污染源主要是现代农副产品集散中心、垃圾收集站产生的臭气，酒店等处餐饮业产生的油烟，停车场废气，倒货区粉尘。

①厨房油烟

项目酒店厨房等处设置餐饮，主要向酒店员工及顾客、办公写字楼工作人员、商铺人员及顾客提供餐饮，餐饮厨房设置2个基准灶头，燃料为天然气，厨房灶头在烹调(煎、炸、炒等)产生强刺激性和强渗透性的油烟。厨房油烟废气合计20000 m³(标态)/h，含油烟7.8mg/m³(156g/h)、SO₂0.19mg/m³(3.8g/h)，采用复合式餐饮业油烟净化器处理后，烟气引致餐饮所在建筑物楼顶1.5m处排放，排放烟气含油烟1.17mg/m³(23.4g/h)、SO₂0.19mg/m³(3.8g/h)，排放油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)(小型)标准(2.0mg/m³)的规定。

②停车库大气污染源

项目设有停车泊位3410个(其中地下停车位1867个，地面停车位1543个)，汽车在启动、运行过程中产生汽车尾气，汽车尾气中主要含NO_x、CO、THC等污染物。根据项目停车库设计，车辆进出地下车库平均耗油量0.25L/km，每辆车进出停车库耗油约0.02L，由此得到本项目地下停车库产生的汽车尾气中，NO₂0.492mg/m³(0.54kg/h)、CO17.2mg/m³(18.90kg/h)、THC7.4mg/m³(8.15kg/h)，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值。

地下停车库采取通风排气，换气次数不小于6次/h，排风井置于项目用地内空旷隐蔽处，远离居民点，出口高度大于2.5m，并对其四周进行绿化修饰；通过地面绿化对汽车尾气吸收后，地下停车库汽车尾气对环境空气影响小。另有部分废气经车库出入口向外扩散，属于无组织排放，对环境影响小。

③现代农副产品集散中心臭气

本项目投入运营后商贸区现代农副产品集散中心商贸过程中产生臭气。项目

现代农副产品集散中心是敞开式的，自然通风条件好，且交易物品主要为水果，无活禽宰杀等产品。通过及时清运现代农副产品集散中心内丢弃的农副产品废弃物等垃圾，减少垃圾腐烂产生恶臭；现代农副产品集散中心每天冲洗，保持场内干净卫生，现代农副产品集散中心臭气对环境空气影响小。

④垃圾收集站臭气

项目垃圾收集站位于南侧，垃圾收集站有恶臭气产生。垃圾收集站设计采用半封闭式，且距离最近建筑距离大于 10m，定期喷洒除臭剂等措施除臭，对环境影响较小。

⑤倒货区粉尘

项目营运过程中倒货区将有一定粉尘产生，倒货区为敞开式场地，自然通风条件好，且周边为规划绿地区。通过加强区域周边绿化，及搬运人员的引导管理，粉尘对环境空气影响小。

(3) 噪声产生及治理

运营期间选用低噪声设备，对水泵、制冷机组等产生噪声的设备采取隔声、减振、降噪措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。同时在园区内采取禁止鸣笛、限速等措施控制交通噪声。

(4) 固体废物的产生及治理

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾分为两类，在酒店式公寓、商铺、司机公寓、办公室，以及配套商务区、配套居住区中办公写字楼、酒店等处产生的干垃圾，主要有废纸、垃圾袋、清扫垃圾、废包装物等；另一类就是配套居住区、酒店厨房、冷库等处的湿垃圾，主要有烂蔬菜、烂水果等，含较多的水份，干垃圾密度为 $130\text{kg}/\text{m}^3$ ，湿垃圾密度为 $500\text{kg}/\text{m}^3$ 。

项目配套商务区、配套居住区及公建配套设施生活垃圾产生量 $12.4\text{t}/\text{d}(4526\text{t}/\text{a})$ 。生活垃圾通过项目自建垃圾收集站集中收集后，委托当地环卫部门每日清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排。

②商业垃圾

项目商贸区中商贸区现代信息物流巷、卸货区，及配套商务区、配套居住区中办公写字楼、酒店等产生商业垃圾 $162.4\text{t}/\text{a}$ ，主要为废纸箱、废包装盒、塑料

袋等，分类回收后外售或回收利用，不外排，对外环境影响小。

③农副产品集散中心市场垃圾

项目现代农副产品集散中心交易过程中由于腐烂变质产生的烂菜叶、烂水果等，市场垃圾产生量 106.2t/a。每日集中收集清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排。

④机修间废机油：产生量 0.1 t/a，收集在危险废物暂存间暂存一定量后，交于贵州华岭能源开发有限公司处置。

（5）其他环保设施

1) 环境风险防范措施

本项目环境风险等级低，未设置相关环境风险防范措施。

2) 在线装置

根据环评批复的要求，本项目不需要安装废气的在线监测设备。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

经监测，该项目化粪池出口中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性、石油类等监测因子的监测结果均满足执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

（2）废气

经监测，厨房油烟监测结果能满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准；地下停监测结果能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值；垃圾站无组织废气硫化氢、氨监测结果能满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864—2013）无组织排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放限值。

（3）噪声

现场监测期间，项目各噪声监测点位昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准的要求。

（4）固体废弃物

一期工程（贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目）产生的生活垃圾和农副产品集散中心市场垃圾每日集中收集清运至龙里县生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置，不外排，商业垃圾主要为废纸箱、废包装盒、塑料袋等，分类回收后

外售或回收利用，不外排；机修间废机油在危险废物暂存间暂存一定量后，交于贵州华岭能源开发有限公司处置。

(5) 污染物排放总量

本项目未设置污染物排放总量指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后回用或排放，根据监测结果，本项目产生的污染物未对周边环境产生影响。

六、企业需要整改的部分

- 1、完善危险废物暂存间及管理台账及相关制度；
- 2、完善垃圾站恶臭污染防治措施，定期喷洒除臭剂措施除臭。

七、《验收报告》需要修改和完善的内容

1、完善编制依据，《产业结构调整指导目录》应该为2019年本，同时删除无效、重复的编制依据；

2、完善项目建设内容、应该列表明确总体工程和一期工程的关系，并且明确本次验收范围；

3、核实项目用水排水情况、修改水平衡表、图；

4、细化工程变动情况，核实现有排水方式是否可行，补充污水处理厂接纳生活污水的协议；

5、细化环保投资一览表，明确环保设施数量、规模，补充环保设施现场照片；

6、补充废机油处置协议；

7、核实报告错漏之处，完善附图、附件。

修改情况：

1、已修改，已完善编制依据，见p3-p5；

2、完善项目建设内容，以列表说明总体工程和一期工程的关系，已明确验收范围，见p9。

3、已修改水平衡图，见p13；

4、细化工程变动情况，见p13-p15，已补充污水处理厂接纳生活污水的协议，见附件；

5、已细化环保投资一览表，已明确环保设施数量、规模，已补充环保设施现场照片，见p31-p33；

6、已补充废机油处置协议，见附件；

8、已修改文中报告错漏之处，已完善附件、附图。

八、验收结论

综上所述，贵州双龙现代农副产品集散中心建设项目（一期工程）主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。现企业满足工程竣工环境保护验收条件，经验收组认真讨论，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，完善整改意见内容后，同意项目通过竣工环境保护验收，可正式投入运行。

九、验收人员信息

给出验收人员名单，包括验收负责人和参加验收人员的姓名、职称、电话号码等信息。

姓名	单位	职称	电话
杨世叶	贵州科学院	副总	15285166266
王心	贵州行政职业学院	高工	13511939288
周勇勇	贵州双隆设备有限公司		18198698340

2020年3月17日