

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目

建设单位（盖章）：富源县城市建设投资开发有限公司

编制日期：2020年10月

国家环境保护部

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



项目区东面环境现状



项目区南面环境现状



项目区西面环境现状



项目区北面环境现状

表一 建设项目基本情况

项目名称	沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目				
建设单位	富源县城市建设投资开发有限公司				
法人代表	卢雄	联系人	赵石荣		
通讯地址	云南省曲靖市富源县胜境街道富源北站胜境广场南楼				
联系电话	13466010718	传真	/	邮政编码	655500
建设地点	富源县胜境街道外山口社区				
立项审批部门	富源县发展和改革局	批准文号	富发改投资【2019】45号		
建设性质	新建	行业类别及代码	长途客运（Q5421）		
用地面积（m ² ）	36218.47	绿化面积（m ² ）	7600		
总投资（万元）	46000	其中:环保投资(万元)	83.85	占总投资比例	0.18%
评价经费（万元）	/	预计投产日期	2021年12月		
工程内容及规模					
一、任务由来					
<p>城市客运是城市交通运输业的重要组成部分，是城市功能运行的大动脉，它把生产、流通、消费领域连接起来，把城市与城市、城市与农村连接起来，把城市与个人、个人与个人连接起来，是国民经济和社会生产、生活快速运转的纽带。高效舒适的客运体系是社会经济发展的重要支撑系统，客运站场设施是客运体系发挥作用的载体。因此，高速的经济社会发展必然要有与之相适应的客运体系，进行客运站场的建设，改善落后无力的支撑现状是促进经济社会全面发展的必然要求。</p> <p>为提升和完善富源县新城区交通运输功能、带动新城区建设和发展。富源县城市建设投资开发有限公司投资 46000 万元在富源县胜境街道外山口社区新建一个一级标准化汽车客运站。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目应开展环境影响评价。根据（2018年4月28日公布的《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》修正），本项目应编制环境影响报告表。因此，富源县城市建设投资开发有限公司委托我公司进行环境影响报告表的编制。</p>					

接受委托后，我单位立即开展了现场调查、资料收集等工作，并按照环境影响评价技术导则的要求完成了本项目环境影响报告表的编制，供建设单位上报。

二、分析判定相关情况

1、与国家和地方有关产业政策符合性分析

本项目为标准化汽车客运站建设项目，根据发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》可知，项目属于鼓励类第二十四大类公路及道路运输（含城市客运）中第3条：汽车客货运站、城市公交站。

项目于2019年9月19日取得富源县发展和改革局文件“富源县发展和改革局关于沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复”“富发改投资【2019】45号”，项目符合地方产业政策。

因此，项目建设符合国家及地方产业政策。

2、与相关规划相符性分析

（1）与《富源县城总体规划修改》（2009-2030）相符性分析

对照《富源县城总体规划修改》（2009-2030），项目用地规划性质为对外交通用地。项目为标准化汽车客运站建设项目，用地性质与《富源县城总体规划修改》（2009-2030）相符。根据富源县自然资源局文件“关于富源县沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目选址意见”（富自然资发【2019】209号）：项目符合县城总体规划。

（2）与环境保护规划相符性分析

项目位于富源县胜境街道外山口社区，用地性质为《富源县城总体规划修改》（2009-2030）规划的对外交通用地。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、世界遗产、森林公园、地质公园、饮用水源保护区及其他敏感区域等；项目周围无分散式饮用水源地，不涉及基本农田保护区及公益林。

（3）与《公路安全保护条例》符合性分析

项目位于富源县胜境街道外山口社区，西面与X046县道紧邻，根据项目用地红线和建筑控制线分析，项目已在公路侧退让10m，项目符合《公路安全保护条例》中的第十一条“县级以上地方人民政府应当根据保障公路运行安全和节约用地的原则以及公路发展的需要，组织交通运输、国土资源等部门划定公路建筑控制区的范围。公路建筑控制区的范围，从公路用地外缘起向外的距离标准为：（三）县道不少于10m。”

3、与《云南省生态保护红线》的符合性分析

项目位于富源县城市规划区，不在《云南省生态保护红线》划定的红线范围内。

4、选址合理性分析

项目位于富源县胜境街道外山口社区,属于城市规划区,项目与《富源县城总体规划修改》(2009-2030)相符。根据富源县自然资源局文件“关于富源县沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目选址意见”(富自然资发【2019】209号):项目符合县城总体规划。

项目不涉及自然保护区、风景名胜区、世界遗产、森林公园、地质公园、饮用水源保护区及其他敏感区域等;项目周围无分散式饮用水源地,不涉及基本农田保护区及公益林。

采取环评提出的措施后,项目施工期及营运期产生的废气、废水、噪声均可达标排放,固体废物可得到合理处置。项目用地现状为建设用地,用地范围植被为常见农作物,项目区及周围无野生动物分布,项目建设及营运对生态环境影响不大。

综上所述:项目选址合理。

三、建设项目概况

1、基本情况

(1) 项目名称:沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目;

(2) 建设单位:富源县城市建设投资开发有限公司;

(3) 建设性质:新建;

(4) 建设地点:富源县胜境街道外山口社区;

(5) 建设面积:36218.47m²;

(6) 项目投资:46000万元;

(7) 建设内容及规模:项目规划建设用地54.33亩,总建筑面积30500平方米(地上22700平方米,地下7800平方米),新建1个一级标准化汽车客运站,进站道路1.1km,建设内容主要包括旅客服务中心、站前广场、停车场、站务楼、安检中心、游客接待中心、驾乘公寓、维修车间供电等配套设施。

2、工程组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成,具体见表1-1。

表 1-1 工程组成一览表

工程组成	工程内容	建设规模	备注
主体工程	站前广场	占地面积约2400m ² ,主要用于组织旅客集散,布置有绿地、花园、雕塑等。	新建
	候车大厅	1000m ² ,室内,建筑1层。日发送旅客10000人次。	新建
	重点旅客候车室	400m ² ,室内,建筑1层。	新建
	售票厅	215 m ² ,室内,建筑1层,其中购票厅100m ² 、售票室75 m ² 、总控室40m ² 。	新建

	行包处	480 m ² , 室内, 建筑1层, 其中行包托运处320m ² 、行包提取处160 m ² 。	新建
	综合服务处	200m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	站务员室	80m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	驾乘休息室	60m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	调度室	100m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	治安室	50m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	广播室	30m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	医疗救护室	100m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	旅客洗手间	210 m ² , 室内, 建筑1层。	新建
	办公用房	3520 m ² , 室内, 建筑1层。	新建
辅助工程	进站道路	长 1.1km。	新建
	维修车间	占地面积约 2000m ² , 用于车辆日常安检, 简单零部件的更换及清洗。	新建
	驾乘公寓	9层, 建筑面积12402m ² , 早夜班驾驶员休息, 及中转换乘人员住宿。	新建
	其他用房	1600m ² , 主要为商业用房, 包括商铺, 游客接待中心等。	新建
	停车场区	南部停车区可停长途线路客运车辆和短途线路客运车辆129辆。	新建
	停车位	地上大车停车位297个(包括南部停车区车位、落客区车位、上客区车位); 地上小车停车位70个, 地下小车停车位98个(地下室面积7800m ²)。	新建
公用工程	供电工程	10KV 双路供电, 引自城南片区市政电网, 拟在本站内建设一座箱式变电站, 选用 ZBW-400 / 10, 400kVA 变压器一台, 满足站场用电需要。	新建
	供水工程	城市供水管网接入。	新建
环保工程	雨污分流工程	实行雨污分流的排水体制, 工作人员食堂废水经隔油池隔油后与其他污废水一同由暗管引入化粪池后排入市政污水管网, 雨水通过雨水管排入市政雨水管网。	新建
	汽车尾气防治工程	地下停车场采用机械式集中送排风系统进行排气通风, 排风换气次数不小于 6 次/小时; 汽车尾气引至楼顶排放。	新建
	备用发电机废气防治工程	备用发电机置于地下一层, 项目地下一层设有通风设施, 废气引至楼顶排放。	新建
	厨房油烟防治工程	安装抽排风扇, 油烟经抽排风扇抽排。	新建
	噪声污染防治工程	设置减速禁鸣标识牌。	新建
	生活垃圾处理工程	设置生活垃圾桶, 生活垃圾按照当地环卫部门要求进行处置。	新建
	医疗废物处理工程	设置医疗废物收集桶, 收集后委托有资质单位处置。	新建
	固废暂存间	设置 20m ² 的固废暂存间, 更换零部件、带有机油的手套、抹布分类收集于暂存间内暂存后更换零部件出售给废旧资源回收单位或返回厂家处置; 带有机油的手套、抹布与	新建

		生活垃圾一起按当地环卫部门要求处置。	
	绿化	7600m ² 。	新建

3、主要设备

项目主要设备如表 1-2 所示。

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	售票设备	套	10
2	检票设备	套	8
3	候车休息设备	项	1
4	行包安全检查设备	套	2
5	安全消防设备	项	1
6	清洁清洗设备	项	1
7	广播通讯设备	套	1
8	行包搬运与便民设备	项	1
9	采暖或制冷设备	项	1
10	站务办公设备	套	1
11	宣传告示设备	项	1
12	车辆维修设备	项	1
13	给排水设备	项	1
14	供电照明设备	项	1
15	微机售票系统设备	项	1
16	生产管理系统设备	项	1
17	监控设备	套	1
18	电子显示设备	项	1
19	其他配套设备	项	1

4、劳动定员及工作制度

项目拟定职工人数为 90 人,年工作 365 天,每天 2 班,每班 6.5 小时,工作时间为 7:00~20:00。

5、施工布置

(1) 交通运输：本项目施工交通便利，材料运输主要依靠项目西侧的富法路，可满足工程施工使用。

(2) 施工营地：项目平均施工人数为 100 人，建设项目所在地属城市建成区，施工人员不在项目区内食宿，项目区域内不设置施工营地。

(3) 主要材料及其来源：项目建设所需的主要建筑材料为钢材、水泥、砂石、木材等，其中砂石、水泥、木材均可从当地具有供货资质的部门购买，本工程不设石料场及砂场，由卖方负责其相应的水土流失防治责任；钢材从当地具有供货资质的部门购买，由卖方送至工程施工场地。混凝土采用商品混凝土，项目内不设混凝土搅拌站。根据实际情况，工程建设所需主要材料均能满足。

(4) 施工机械：项目建设期间施工机械有挖掘机、推土机、装载机、大型载重机、振捣机、切割机、模板拆卸、混凝土运送车、电锯、沙浆机、升降机、轻型载重卡车等。

(5) 施工用电：工程建设施工供电电源从附近已铺设好的市政电网引进。

(6) 施工用水：工程用水接入市政给水管网。

(7) 施工期排水：根据项目区的地形条件，针对工程建设过程中的施工废水、生活污水、初期雨水收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，后期降雨采用临时排水沟等进行排放，基坑涌水收集沉淀后抽排进入市政雨水管网。

(8) 施工场地、临时弃渣场规划

施工场地布置在项目内部，施工弃土及建筑垃圾直接清运至富源县合法的渣土场堆放，项目不设弃渣场。在项目南部规划停车区设置一个临时表土场，施工期剥离表土临时堆放，用于后期绿化。

6、环保投资

项目总投资为 46000 万元，环保投资约为 83.85 万元，占总投资的 0.18%，项目环保投资明细见表 1-3 所示。

表 1-3 环保投资一览表

序号	项目名称		数量	投资 (万元)	备注
施工期	废气	设置 2.5m 以上的围挡，场地设置洒水喷头，密闭运输，工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 厘米 ² ）或防尘布。	/	3.0	环评提出
	废水	项目区四周截排水沟（长 1000m、宽 0.5m、高 0.5m）。	/	3.0	环评提出
		5m ³ 的临时废水收集池。	1 个	1	环评提出
		旱厕，12m ³ 的生活污水收集沉淀池。	/	2.5	环评提出
		100 m ³ 的初期雨水收集沉淀池。	1 个	20	环评提出
	35 m ³ 的基坑涌水收集池。	1 个	7	环评提出	
	生活垃圾	生活垃圾桶。	3 个	0.05	环评提出
噪声	临时隔声屏障。	/	0.5	环评提出	
营运期	废气	地下停车场通风系统。	/	5.0	环评提出
		抽排风扇。		0.5	环评提出
		备用发电机通风系统。	/	2.0	环评提出
	废水	雨水收集排水系统。	/	10	环评提出
		0.5m ³ 隔油池，池体防渗，砼结构。	1 个	0.1	环评提出
		110m ³ 化粪池，池体防渗，砼结构。	1 个	22	环评提出
		规范化排污口。	1 个	0.5	环评提出
	固体废物	带盖垃圾桶。	/	5	环评提出
		20m ² 的固废暂存间。	/	1.0	环评提出
		医疗废物收集桶。	/	0.5	环评提出
噪声	设置禁鸣标志。	/	0.2	环评提出	
合计				83.85	/

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，根据现场踏勘可知，现场地内原有宅基地拆除留有少量建筑垃圾，厂区中部留有一个积水塘，厂区地面均裸露未硬化，干旱大风天气易起尘，雨天雨水冲刷易造成水土流失。

表二 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置及交通

项目位于富源县胜境街道外山口社区，地理坐标为东经 104°16'18.98"、北纬 25°42'53.41"，具体详见附图 1：项目地理位置图。

富源县位于云南省东部，地处东经 103°58'~ 104°49'，北纬 25°~25°58'。东邻贵州盘州市、西接麒麟区，南抵罗平县、贵州兴义市，北连宣威市。县境南北最长处 91.5km，东西最宽处 48.8km，最窄处 9.4km，两头宽、中间窄。总面积 3251km²，其中山区面积占 95%以上。县人民政府驻地中安镇距省会昆明 198km，距曲靖市人民政府驻地麒麟区 63km。县城海拔 1880m，县内最高海拔 2748.9m，最低海拔 1100m。

胜境街道位于富源县城北部，东邻贵州省的平关镇；西连沾益县的播乐乡；南倚中安街道；北抵后所镇。境内交通便利，2208 铁路线、曲胜高速公路、320 国道线从境内穿过，富法路、运煤专用线在辖区内相互交织，形成了便利的交通网络。

外山口社区隶属富源县中安镇外山口社区，地处中安镇北边，距中安镇政府所在地 4 公里，到镇道路为柏油路，交通方便，距县 5 公里。东邻贵州，南邻中安镇东门社区，西邻中安镇四屯村委会，北邻中安镇迤山口村委会。

2、地形、地貌

富源县地处滇东高原与贵州过渡的斜坡地带，全县地势北高南低，由西北向东南略有倾斜，乌蒙山支脉自北向南纵贯全境。富源县地貌为中山山地，突出的峡谷地貌，其特征为河流纵向切割、山川南北展布、地形破碎、山高谷深、坡陡流急、岩溶发达、河谷阶地狭窄，耕地零星分散。海拔最高点墨红镇营盘山为 2748.9m，最低点在古敢水族乡的特土峡谷，为 1100m。

项目所在地位于富源县境内，虽富源县整体地势地貌多高山河谷，山脉之间沟壑纵横，但项目所在地为城市地貌，地势平坦，交通便利。

项目用地原为旱地、荒地及少量宅基地，场地内房屋已由政府全部拆除，地势较为平整。

3、气候及气象

富源县位于北回归线以北，为北亚热带高原型季风气候，冬季干燥，夏秋湿润，年平均降雨量为 1083.5mm，每年 5~10 月为雨季，降雨量占全年降雨量的 86.5%；多年平均气温 14.0℃，最冷月（1 月）平均气温 6.2℃，最热月（6 月）平均气温 19.6℃，极端最高气温 33.0℃，极端最低气温为-11.0℃；年平均降雨日 135 天（其中大雨 8.5 天，大暴雨 1.9 天），年均降雪日为

7.6天。历史上日降雨量超过100mm的大暴雨在27年中出现过5次,最大日降雨量为147.3mm;年平均日照时数为1773.9h,年平均相对湿度为7.5%;主导风向为东南风,年平均风速3.4m/s。

表 2-1 富源县气象站多年逐月气象特征值表 (1971-2000)

时间项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均气压(hpa)	816.1	814.8	814.1	813.7	813.6	812.2	812.1	813.9	817.1	819.2	819.5	818.5	815.4
平均气温(°C)	6.2	8.0	12.1	15.8	18.1	19.6	19.2	19.2	17.2	14.3	10.4	6.9	14.0
极端最高气温(°C)	24.5	27.6	29.4	31.9	33.0	32.7	31.5	30.4	30.2	27.9	26.3	26.7	33.0
极端最低气温(°C)	-7.9	-8.3	-5.5	-0.8	3.1	8.2	7.9	6.9	4.3	-1.0	-4.4	11.0	-11.0
平均相对湿度(%)	7.3	6.8	6.1	6.3	7.1	7.8	8.2	8.2	8.2	8.1	7.9	7.5	7.5
最小相对湿度(%)	0.3	0.2	0.1	0	0.7	1.0	1.8	2.2	2.0	1.6	1.4	0.3	0
降水量(mm)	20.5	21.9	24.5	41.3	121.2	209.0	216.0	172.0	121.3	84.0	40.8	11.0	1083.5
日最大降水量(mm)	34.9	32.5	50.0	60.5	70.5	147.3	135.1	73.7	67.7	80.8	47.1	16.2	147.3
蒸发量(mm)	120.3	159.2	253.3	258.1	222.3	165.2	151.1	141.8	113.1	103.6	96.6	98.8	1883.4
平均风速(m/s)	3.6	4.2	4.4	3.8	3.2	2.6	2.2	1.8	2.0	2.3	2.7	2.8	3.0
最多风向	SE	SE	SE	SEC									
频率(%)	25	23	16	17, 18	17, 21	18, 27	16, 34	15, 40	20, 34	21, 30	20, 27	19, 29	19, 26
大风日数(d)	1.3	4.1	6.9	4.5	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0.3	18.2

4、河流、水系

富源县境内河流属珠江流域,流域面积 3251km²,主要河道有二级河块泽河、黄泥河、嘉河、丕德河、水城河、篆长河、木浪河等 7 条,总长 342.1km;三级河流有洞上、东门、西门、恩乐、白马、迤佐、补木、民家、海章、托田、补掌、古木、红岩脚、扎外、舍马、顺场、岔河、朝阳箐、社安、鲁木克、田冲、舍打沟、普冲等 23 条,总长 427.3km,年径流量 22.1 亿 m³。境内最大的河流为块泽河,长 163.7km,流域面积 1338km²,年均流量 26.29m³/s,其主要支流有洞上、东门、西门、恩乐、白马、迤佐、补木、民家、海章、托田、补掌、古木、红岩脚、扎外等 14 条。县内各河流河道比降一般在 1.6%-2.5%之间,年径流量 22.84 亿 m³。

距离项目最近的地表水体为麦坪河,麦坪河由北向南汇入东门河,东门河向南汇入小黄河,小黄河向南汇入块泽河,属南盘江水系。具体水系分布情况见附图 4:项目区域水系图。

块泽河是富源县境内最大的河流,属于南盘江水系。块泽河发源于沾益县白水镇大营盘山的东麓,河流大致由西向东流经潘家洞、白水镇、大塘,于棠梨湾进入响水河水库,在下大桥接纳主要支流石坝河(右支),出库后于多乐铺附近汇入左支中心河,经羊尾哨,于富源县城折为南北向,经营上镇黄家沟流入富村镇白石岩村委会迤西田深沟进入富村镇境内,从块泽村委会的下块泽、下发勒至鲁纳村委会的自格、洪家寨,在富村镇境内约 10km 后流入罗平县富乐镇的河外,经老厂、十八连山至长底与九龙河汇合后注入南盘江。

5、自然资源

富源县地处滇东多雨区,属珠江上游的山区县,自然水源丰富,雨量充沛,全县人均拥有

水资源 4500m³，已建立蓄水工程 46 座，正常蓄水 7083.6 万 m³。已建成的三岔河电站、响水河电站、细戈电站、跌水电站、坝后电站年发电量 11120 万千瓦时。

富源县矿藏资源得天独厚，已探明具有工业开采价值的矿藏资源有煤炭、莹石、铅锌、硫铁矿、铁、石膏、金等。特别是煤炭储量最大，而且具有煤种齐全、煤层厚、煤质优、埋藏浅、发热量高，易开采等优点。全县含煤面积 833km²，占全县国土面积的 1/4，地质储量 141.02 亿吨，探明储量 64.57 亿吨。

6、土壤植被及生物多样性

富源县耕地面积 161.5 万亩，土壤以红壤面积最大，占总面积的 33.61%，其次为黄棕壤和黄壤，占总面积的 28.77%和 17.78%，夹杂紫色土、石灰土、冲积土、草甸土。全县森林树种有 45 科 106 种，牧草 110 余种，优良畜禽品种 10 多个，农作物品种 285 个，药材 300 余种；野生动物有狐狸、野狗、麂子、岩羊、穿山甲、白脸獐、山兔、野鸡、青猴、斑鸠等 20 余种。现存数量较多的有山兔、燕子、斑鸠等。

本项目位于富源县胜境街道外山口社区，区域现状主要为闲置旱地、拆除主要建筑的宅基地和水塘，存在少量杂草，无动物栖息环境。项目周围为铁路、公路及村庄，项目所在区域内陆栖脊椎动物种类少、种群小，无资源优势；项目周边无大型野生动物栖息地。通过查阅相关资料及现场踏勘可知，项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物，无名木古树分布。

表三 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境空气质量现状

项目位于富源县胜境街道外山口社区，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，环境空气质量现状描述如下。

(1) 区域环境空气质量达标情况

本次区域环境空气质量达标评价引用《曲靖市主城区 2019 年环境空气质量报告》，具体内容如下图所示。

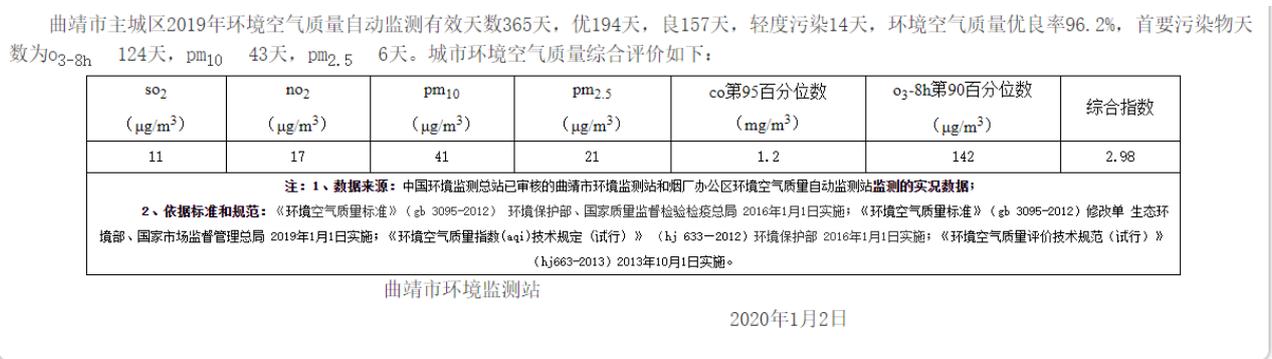


图 3-1 曲靖市主城区 2019 年环境空气质量报告

各项污染物浓度占标率如表 3-1 所示。

表 3-1 曲靖市主城区 2019 年环境空气污染物浓度占标率

项目名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO 第 95 百分位数 (mg/m ³)	O ₃ -8h 第 90 百分位数 (μg/m ³)
浓度值	11	17	41	21	1.2	142
标准值	60	40	70	35	4	160
占标率 (%)	18.33%	42.5%	58.57%	60%	30%	88.75%

由以上判定，项目区为环境空气质量达标区域。

(2) 环境空气质量现状

根据《曲靖市生态环境局富源分局 2019 年富源县中心城区环境空气质量公告》(2020 年 5 月 22 日，曲靖市生态环境局富源分局)可知，2019 年富源县中心城区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，CO 第 95 百分位数、O₃-8h 第 90 百分位数也达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (CO 为 24 小时平均标准、O₃-8h 为 O₃ 日最大 8 小时平均)，具体内容见图 3-2。

2019年富源县中心城区环境空气质量公告

发布时间：2020-05-22 18:01 来源：曲靖市生态环境局富源分局 作者：曲靖市生态环境局富源分局 浏览次数：4938

2019年富源县中心城区环境空气质量有效监测天数351天，其中优（AQI≤50）189天，良（50<AQI≤100）162天，环境空气质量优良（达标）率100%。2019年富源县中心城区出现良以上天气（AQI>50）共162天，颗粒物为首要污染物的天气出现47天（可吸入颗粒物PM₁₀29天，细颗粒物PM_{2.5}16天，PM₁₀和PM_{2.5}同时出现2天），臭氧8小时为首要污染物的天气出现109天，SO₂为首要污染物的天气出现3天，可吸入颗粒物PM₁₀和SO₂同时出现1天，臭氧8小时和PM_{2.5}同时出现2天。

2019年富源县中心城区SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，CO第95百分位数、O₃-8h第90百分位数也达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准（CO为24小时平均标准、O₃-8h为O₃日最大8小时平均），中心城区污染物年均浓度和特定百分位数见表1。

表1 富源县城中心城区污染物浓度

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃ -8h
统计方式	年均值	年均值	年均值	年均值	第95百分位	第90百分位
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
富源县环保局	13	14	44	26	0.9	132
二级标准限值	60	40	70	35	4.0	160

图 3-2 富源县 2019 年环境空气质量报告

综上所述，项目区域环境空气质量可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

（1）区域地表水环境质量达标情况

距离项目最近的地表水体为麦坪河，麦坪河由北向南汇入东门河，东门河向南汇入小黄河，小黄河继续向南汇入块泽河。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020年）》可知，块泽河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水环境功能为工业用水、农业用水，麦坪河、东门河、小黄河参照块泽河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。本次区域地表水水环境质量达标评价引用曲靖市生态环境局2020年3月份发布的《2020年3月份地表水环境质量》中的海丹大桥监测断面数据，海丹大桥监测断面为省控断面，位于项目区上游，引用监测数据可行，引用监测结果见表3-2所示。

表 3-2 海丹大桥省控断面

断面名称	断面性质	所在河流	水功能类别（类）	水质类别（类）	水质状况
海丹大桥	省控	块泽河	iv	ii	优

由以上判定，项目区为地表水环境质量达标区域。

(2) 地表水环境质量现状

根据《曲靖市生态环境局富源分局 2019 年度工作情况报告》(2020 年 1 月 7 日, 曲靖市生态环境局富源分局)可知, 全县 6 个县控地表水断面的水质达标率为 100% (包括牛场河龙迤头、丕德河汇入喜旧溪前、块泽河汇入喜旧溪前、响水河腰站、补木河长坪、块泽河大河), 水质状况好。富源县地表水块泽河大河和块泽河汇入喜旧溪前的县控断面水质类别满足IV类水质要求, 块泽河水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求。

3、声环境质量现状

项目区位于富源县胜境街道外山口社区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准。项目区西面为 X046 县道, 北面为沪昆高铁, 南面为南昆铁路。根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014): 相邻区域为 2 类标准适用区域, 距离为 30m+5m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类区及 4b 类区标准。故项目临 X046 县道执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类区标准, 沪昆高铁和南昆铁路侧执行 4b 类区标准。经现场踏勘, 项目所在地及周围 200m 范围内无较大噪声源, 项目区声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区、4a 类区及 4b 类区标准限值要求。

4、生态环境质量现状

本项目位于富源县胜境街道外山口社区, 现土地利用现状为闲置旱地, 水塘, 拆除建筑的宅基地; 项目周围为铁路、公路及村庄, 无原生植被分布, 无野生动物栖息, 区域生态环境一般。通过查阅相关资料及现场踏勘可知, 项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物, 无名木古树分布, 生态环境质量现状一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围环境保护目标见表 3-3，周边环境关系如附图 5 所示。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
环境空气	刘家湾	25°43'03.70"	104°16'07.39"	村庄	59 户， 236 人	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准	西北面	130
	秧母田	25°43'31.46"	104°15'34.72"	村庄	41 户， 165 人		西北面	1300
	庄家湾	25°43'15.95"	104°15'49.02"	村庄	225 户， 915 人		西北面	450
	富源县第六中学	25°43'13.01"	104°15'31.37"	学校	4500 人		西北面	1000
	聚福家园	25°42'44.12"	104°15'49.36"	小区	512 户， 2048 人		西南面	500
	曲靖市富源职业技术学校	25°42'43.14"	104°16'05.39"	学校	1000 人		西南面	100
	外山口村	25°42'55.35"	104°16'25.29"	村庄	553 户， 2130 人		南面	590
	汤家屯	25°42'25.30"	104°16'16.78"	村庄	323 户， 1460 人		南面	15
	外山口	25°42'58.29"	104°16'24.77"	村庄	291 户， 1164 人		东面	10
	上坡陇	25°43'20.58"	104°16'31.90"	村庄	47 户， 188 人		东北面	350
	窑房头	25°43'29.30"	104°16'36.57"	村庄	63 户， 252 人		东北面	870
地表水	麦坪河	/	/	河流	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV 类水标准	西面	20
声环境	汤家屯	25°42'25.30"	104°16'16.78"	村庄	323 户， 1460 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准	南面	15
	外山口	25°42'58.29"	104°16'24.77"	村庄	291 户， 1164 人		东面	10
生态环境	植物、生物多样性、水土保持、土地利用等	/	/	生态环境	不破项目区周边的植被、农作物，不降低生态环境功。	厂界外围	200	

表四 评价适用标准

1、环境空气质量标准

项目位于富源县胜境街道外山口社区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，标准值如下表：

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	各项污染物的浓度限值				单位	依据
	1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	/	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二 级标准
NO ₂	200	/	80	40		
CO	10	/	4	/	mg/m ³	
O ₃	200	160	/	/	μg/m ³	
PM ₁₀	/	/	150	70		
PM _{2.5}	/	/	75	35		
TSP	/	/	300	200		
NO _x	250	/	100	50		

2、地表水环境质量标准

距离项目最近的地表水体为麦坪河，麦坪河由北向南汇入东门河，东门河向南汇入小黄河，小黄河继续向南汇入块泽河。麦坪河、东门河水环境功能参照块泽河执行，根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020 年）》可知，块泽河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水环境功能为工业用水、农业用水，麦坪河、东门河、小黄河参照块泽河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，PH 无量纲）

序号	项目	标准值	备注
1	pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002 IV类标准)
2	COD _{cr}	≤30	
3	BOD ₅	≤6	
4	TP	≤0.3	
	氟化物	≤1.5	
6	氨氮	≤1.5	
7	粪大肠菌群（个/L）	≤20000	
8	石油类	≤0.5	

3、声环境质量标准

项目临 X046 县道执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类区标准，沪昆高铁和南昆铁路侧执行 4b 类区标准，其他区域执行 2 类区标准。标准值见表 4-3。

环
境
质
量
标
准

表 4-3 声环境质量标准

适用区域	标准值 (Leq: dB (A))		依据
	昼间	夜间	
2 类区域	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
4a 类区域	70	55	
4b 类区域	70	60	

1、废气

施工期无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的周界外浓度最高点限值,即 $\leq 1.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

2、废水

项目施工期废水主要为施工人员生活污水、施工废水、初期雨水、基坑涌水,施工人员生活污水、施工废水、初期雨水均收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘,不外排,基坑涌水收集沉淀后排入市政雨水管网,施工期不列废水排放标准。

运营期废水主要为生活污水、车辆清洗废水,工作人员食堂废水经隔油池隔油后与其他污废水一同由暗管引入化粪池后排入市政污水管网,最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理,排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准,标准值如下。

表 4-4 污水排放标准值

项目	标准值 (mg/L)	备注
pH (无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。
动植物油 (mg/L)	≤ 100	
悬浮物 (mg/L)	≤ 400	
BOD ₅ (mg/L)	≤ 350	
COD (mg/L)	≤ 500	
氨氮 (mg/L)	≤ 45	
总磷 (mg/L)	≤ 8	
阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤ 20	

3、噪声

施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

昼间	夜间	依据
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
注: 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。		

运营期北、南、西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准,东厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准,标准值见下表。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间	依据
东厂界噪声限值 dB（A）	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
南、北、西厂界噪声限值 dB（A）	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的要求。

建议的总量控制指标：

根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议运营期执行的总量控制指标：

废水：38965.4t/a；

COD：15.60t/a；氨氮：1.75t/a；项目污水排放总量纳入富源县清源污水处理有限公司考核，不单独设置排放总量。

总
量
控
制
指
标

表五 建设项目工程分析

一、工艺流程简介

(一) 施工期

项目施工期为 13 个月，施工人员 100 人，均为周边居民，不在项目区内食宿。此次施工内容主要为场地清理、平整，基础工程施工，站前广场、站房、站场建设，外装饰和内装修，设备安装。施工过程产生的污染物主要为：粉尘、废气、废水、噪声及固体废物等。项目施工工艺流程及产污节点见图 5-1。

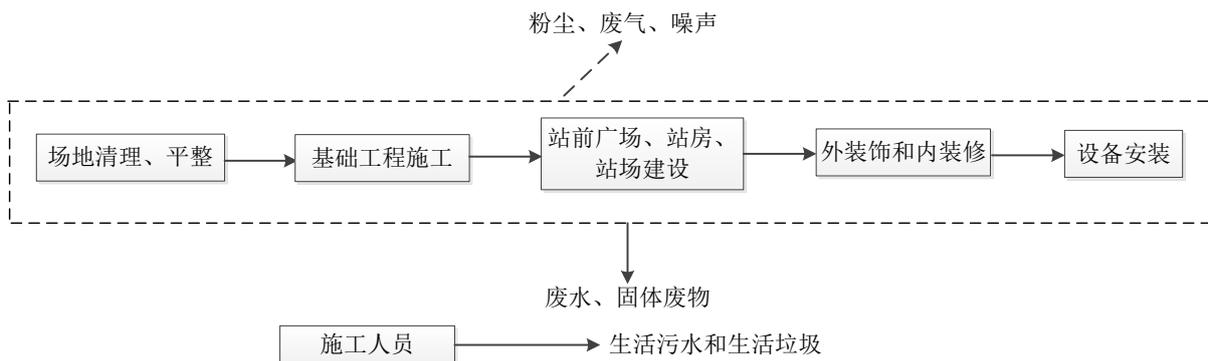


图 5-1 施工工艺流程及产污节点示意图

(二) 运营期

本项目为标准化汽车客运站建设项目，运营期站务作业包括售票、检票，行包托运、装卸、交付，候车服务与组织旅客进站上车、下车离站。工艺流程及产污节点见图 5-2。

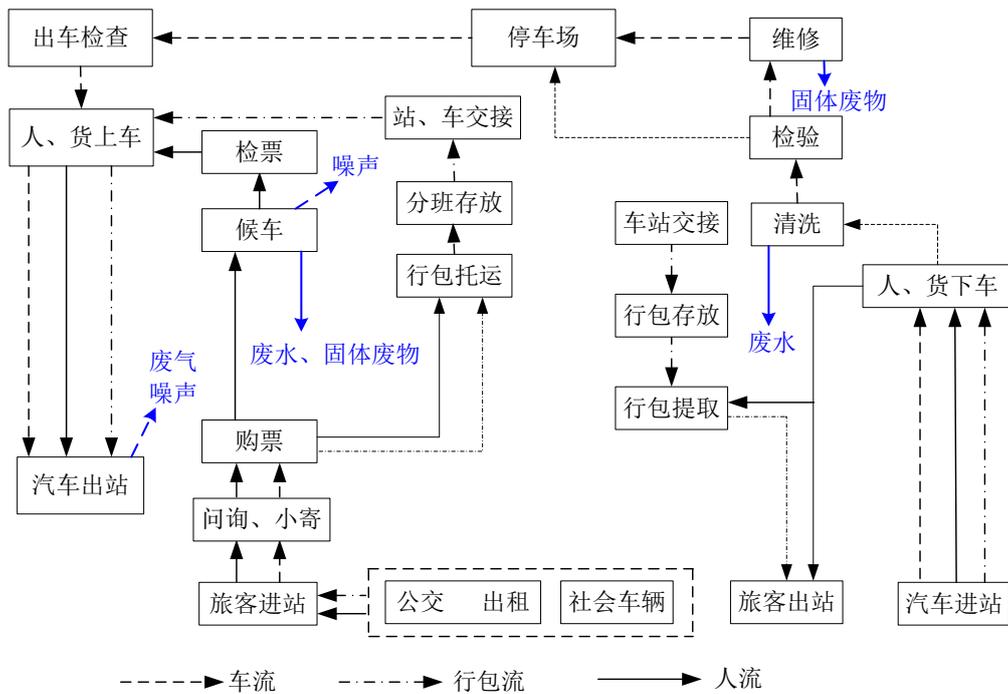


图 5-2 运营期工艺流程及产污节点示意图

运营期间旅客到达客运站后通过站前广场进入站务楼，于站务楼内简单问询，行李寄存后买票、候车、检票、上车后出发前往目的地，旅客候车期间在候车室约停留 0.2~1h 不等，该过程旅客会产生废水及固体废物。候车期间乘客活动会产生噪声，车辆出站时会产生汽车尾气及噪声。

进站车辆从入口进入落客区后，乘客及其寄存行李下车，乘客于行包提取处提取行李后出站，车辆通过大门进入候车区清洗检修后进入停车场等待下一次发车。车辆检修过程仅对其进行正常的安检，零部件的更换及清洗，其余修理工作至周边修理厂进行。零部件更换过程会产生固体废物，车辆清洗过程会产生废水。

二、主要污染工序及源强分析

（一）施工期

1、废气

项目施工期对大气环境的影响主要是施工废气和施工粉尘，施工废气包括车辆运输尾气、机械燃油废气和装饰材料废气。

（1）车辆运输尾气和机械燃油废气

在整个施工期间，车辆运输尾气和机械燃油废气主要为车辆和各种燃油机械运转时产生的，其污染物主要为烟尘、 NO_x 、 CO 、 CH_x 等，其排放方式为无组织间断排放，会对项目所在地的环境空气造成一定影响。但项目运输车辆及燃油机械为间断式工作，车辆运输尾气和机械燃油废气产生量不大。

（2）施工粉尘

在整个施工期间，项目施工扬尘主要是由各建筑物施工建设、建材装卸、施工车辆运送水泥及沙石、表土临时堆存等产生的，其主要污染物为 TSP，施工扬尘呈无组织形式排放，其产生量由多重因素决定，主要为施工方式、土壤含水量、气象条件等。在一般情况下，风越大、天气干燥以及全露天施工时产生的粉尘较多，影响较大。如遇干旱无雨季节，出现大风时，粉尘产生量大，对环境有一定程度的污染。类比同类工程，施工扬尘浓度较高的地点是场地平整过程中的土料装卸过程，产生量约为 $20\text{mg}/\text{m}^3 \sim 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，呈无组织形式排放。

（3）装饰材料废气

客运站装修阶段使用油漆、涂料等会挥发产生少量废气，其主要成分为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等，呈无组织形式排放，项目装修时间较短，且油漆、涂料产生的废气随施工结束后逐渐消散。

2、废水

项目施工过程中废水主要为施工废水、施工人员生活污水、施工场地初期雨水及基坑涌水。

(1) 施工废水

项目施工废水主要来源于施工过程，主要为设备清洗废水，废水中所含污染物主要为 SS，浓度约为 3000mg/L，废水产生量约为 5m³/d，项目区设置 5m³ 的临时废水收集池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

(2) 施工人员生活污水

项目施工期间预计高峰期每天有 100 人在场地施工，施工人员均不在项目区内食宿，根据《云南省地方标准——用水定额》(DB53/T168—2019)及本项目实际情况，项目施工人员用水量取 20L/(d·人)计，则施工人员用水量为 2m³/d，污染物产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.6m³/d，施工期生活污水产生总量为 624m³（施工时长为 13 个月，每个月 30 天），施工人员生活污水主要为洗手等清洁废水，废水中主要污染物为 SS。项目施工期设置旱厕，12m³ 的生活污水收集沉淀池，施工人员粪便进入旱厕，生活污水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

(3) 初期雨水

项目区全部地面属于未硬化地面且裸露，该部分面积为 36218.47m²，项目施工期间裸露地面有大量泥土、泥沙等污染物，雨天项目区内裸露地面的雨水夹带大量泥土、泥沙等污染物，形成地表径流，直接外排会对项目区周围地表水环境造成影响，因此需要对该部分初期雨水进行收集处理。项目施工期初期雨水根据云南省暴雨强度及初期雨水量计算公式计算如下：

降雨强度参照沾益地区暴雨强度公式计算：

$$q=2355(1+0.654lgP)/(t+9.4P^{0.157})^{0.806}$$

式中：P—设计降雨重现期 2a（根据《室外排水设计规范（2011 年版）GB50014—2006》附录 A 可知，计算降雨重现期宜按 0.25 年、0.33 年、0.5 年、1 年、2 年、3 年、5 年、10 年统计，本项目施工期取 2 年）；

t—降雨历时（60min）（根据《室外排水设计规范（2011 年版）GB 50014—2006》附录 A 可知，计算降雨历时采用 5min、10min、15min、20min、30min、45min、60min、90min、120min 共 9 个历时，本项目取 60min。

初期雨水量按下式计算：

$$Q=q \times \psi \times F$$

式中：Q—雨水设计流量（L/s）；

ψ—径流系数，取 ψ=0.3；

F—汇水面积 (ha);

q—暴雨量, L/s•ha。

经计算可知,项目施工期施工场地初期雨水产生量为 97.8m³/次(仅收集前 15min),项目施工期设置 100 m³的初期雨水收集沉淀池,初期雨水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘,不外排。

(4) 基坑涌水

项目区距离麦坪河较近,开挖建设地下层会产生部分基坑涌水,基坑涌水量根据《建基坑支护技术规程》(JGJ120-99)公式 F.0.1-1 及 F.0.7 计算:

$$Q=1.366K(2H-s)s/\log(1+R/r_0)$$

式中:K—土壤渗透系数,本项目基坑坑壁土层主要为粉质黏土及残积土,渗透系数取 3.75×10⁻⁵cm/s;

H—有效含水层厚度, m, 本项目取 20m;

S—基坑水位降深, m, 本项目取 5m;

R—降水影响半径, m, 本项目取 40m;

r₀—基坑等效半径, m, 本项目为 49.84m。

经计算,项目区基坑涌水产生量为 30.27m³/d,施工期设置一个容积 35m³的水池,基坑涌水引入水池沉淀至澄清后抽排进入市政雨水管网。

3、施工噪声

施工期的噪声主要可分为施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成,如:挖土机械、打桩机械、升降机械等,多为点声源;施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等,多为瞬间噪声;施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。参照同类型项目施工噪声源强值,项目各施工机械噪声源的噪声值见表 5-1。

表 5-1 施工噪声源强值

施工阶段	声源	声级 dB(A)
土石方阶段	挖掘机	78~96
	推土机	80~95
	装载机	85~95
	大型载重车	90
基础打桩阶段	打桩机	80~100
	吊机	65~80
	工程钻机	60~85
	空压机	80~100
主体建筑及配套设施建设阶段	振捣机	80~100

	切割机	80~90
	模板拆卸	75~80
	混凝土运送车	75~80
室内外装修阶段	电锯	90
	砂浆机	75
	升降机	80~90
	切割机	100
	轻型载重卡车	75

项目施工期优先沿厂界四周建设围挡，项目施工期产生的噪声经围挡隔声，距离衰减后向外排放。

4、固体废物

施工期固体废物主要是土石方、建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

(1) 土石方

项目用地现状部分区域分布有旱地，需要先对表土进行剥离。施工期产生的土石方有剥离表土、开挖土石方，剥离表土量约 6000m³，项目设施临时表土场，表土在项目区暂存，用于后期绿化覆土；项目开挖土石方量约 35350 m³，回填土石方 27377.4 m³，剩余 7972.56 m³ 清运至富源县鑫悦房屋拆迁有限责任公司于富源县胜境街道四屯社区敖家村建设的渣土场进行处置，不设永久弃渣场。

(2) 建筑垃圾

项目涉及部分宅基地，清理场地时会有少量建筑垃圾产生，宅基地面积约 5000m²，清理产生的建筑垃圾量约 500t，建筑垃圾清运至合法渣土场处置。施工期建筑垃圾主要是在建筑物的建设、维修、拆除过程产生的，主要有土、渣土、废钢筋、各种废钢配件、金属管线废料、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块等。根据相关调查资料，在每万平米建筑的施工过程中，建筑垃圾的产生量为 500-600t。本项目建筑面积为 30500m²，则建筑垃圾最大产生量为 1830t。项目施工期产生的建筑垃圾经建设单位统一收集后可再生利用部分回收利用或外售废品收购站，不可再生利用部分及时清运至富源县鑫悦房屋拆迁有限责任公司于富源县胜境街道四屯社区敖家村建设的渣土场进行处置。

(3) 生活垃圾

施工期生活垃圾主要是施工工人日常生活中产生的生活垃圾。由于项目施工人员不在项目区内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目内施工人数为 100 人，则项目施工期生活垃圾产生量为 50kg/d，施工时间为 390 天，施工期生活垃圾产生总量为 19.5t。项目施工期施工工人生活垃圾统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。

5、生态环境

经现场调查，项目区现状主要为闲置旱地、拆除主要建筑的宅基地和水塘。项目周围为铁路、公路及村庄，无原生植被分布，无野生动物栖息，区域生态环境一般。通过查阅相关资料及现场踏勘可知，项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物，无名木古树分布，生态环境质量现状一般。

项目区为规划建设用地，建设对土地利用无影响；项目区无原生植被覆盖，植被类型主要为常见农作物，施工对植物和植被无影响；区域无野生动物分布；项目施工会扰动地表，雨天引起水土流失。

(二) 运营期

1、废气

项目维修车间仅对车辆进行安检、零部件的更换及清洗，不涉及其余修理工作，不涉及外观装饰、机械喷漆烤漆，因此，运营期产生废气主要为车辆运行废气、生活废气、备用发电机废气。

(1) 车辆运行废气

车辆进出站及进入地下停车场时，刹车、怠速及启动时废气污染物排放量大，废气中主要污染物为 CO、NO_x，项目地上大车停车位 297 个，地上小车停车位 70 个，地下小车停车位 98 个，地上车位采取自然通风的方式扩散，类比其他已建成的客运站，地面停车场汽车尾气排放污染物较少；项目地下停车场拟采用机械式集中送排风系统进行排气通风，排风换气次数不小于 6 次/小时，排气口设置于楼顶。

(2) 生活废气

项目设有一个小型食堂为工作人员提供用餐，食堂每天提供三餐，厨房使用电等清洁能源。厨房运行产生少量厨房油烟，厨房油烟通过抽排风扇抽排后呈无组织排放。

(3) 备用发电机废气

驾乘公寓为高层建筑，为防止停电，拟设置备用发电机一台，设置于地下一层，使用轻质柴油作为燃料，燃烧过程中将产生少量废气，主要污染物为烟尘、NO_x、CO 及 CH_x 等。发电机燃油废气经管道引至楼顶排放；由于停电情况发生概率较低，备用发电机使用频率较低，只在停电的情况下使用，废气产生量极少。

2、废水

(1) 用水量分析

项目用水主要分为工作人员用水、旅客用水、驾乘公寓用水、车辆清洗用水。具体用水情

况分析如下。

1) 工作人员用水

工作人员用水参照《云南省地方标准——用水定额》(DB53/T168—2019)国家行政机构办公楼(有食堂)用水定额 50L/人·d 计, 工作人员 90 人, 用水量为 4.5m³/d, 1642.5 m³/a。

2) 旅客用水

旅客用水参照《云南省地方标准——用水定额》(DB53/T168—2019)其他居民服务业用水定额 8L/人·次(含候车厅清洁用水), 项目建成后日发送旅客 10000 人, 则用水量为 80m³/d, 29200 m³/a。

3) 驾乘公寓

驾乘公寓建筑面积 12402m², 设置约 300 个床位, 参照《云南省地方标准——用水定额》(DB53/T168—2019)一般旅馆(室内有盥洗和浴室、上下水卫生设施), 用水定额取 47m³/床·a, 则驾乘公寓用水量为 14100 m³/a, 38.63 m³/d。

4) 商业用水

项目区商业建筑面积 1600m², 主要为商铺、游客接待中心, 用水量参照《云南省地方标准——用水定额》(DB53/T168—2019)综合零售业, 取 2m³/(m²·a), 则用水量为 3200m³/a, 8.77 m³/d。

5) 车辆清洗用水

本项目日均检修车辆约 10 辆, 环评以日清洗车辆 10 辆进行核算。根据《云南省地方标准——用水定额》(DB53/T168—2019)中型以上客车、货车用水定额 60L/(辆·次)。则汽车清洗用水量为 0.4 m³/d, 146m³/a。

6) 绿化用水

项目区内绿化面积约 7600m², 根据《云南省地方标准——用水定额》(DB53/T168—2019)绿化用水定额为 3L/(m²·d), 项目区内绿化用水量为 22.8m³/d, 由于雨天不用水, 富源县雨天按 135 天计, 晴天按 230 天计, 则项目区内年绿化用水量为 5244m³/a。

(2) 废水量分析

项目运营期产生污废水主要为生活污水、车辆清洗废水, 具体产生情况如下。

1) 生活污水

①工作人员生活污水

运营期工作人员用水量为 4.5m³/d, 1642.5 m³/a, 产污系数取 80%, 则生活污水产生量为 3.6m³/d, 1314 m³/a, 项目区设置有食堂, 食堂产生废水含有少量动植物油, 该部分废水约占

生活污水产生总量的 40%，则食堂废水产生量为 $1.44 \text{ m}^3/\text{d}$ ，建设单位于食堂设置一个容积 0.5 m^3 的隔油池，食堂废水经隔油池隔油后和其他生活污水一起引入化粪池，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

②旅客生活污水

运营期旅客用水量为 $80 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $29200 \text{ m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 80%，则旅客生活污水产生量为 $64 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $23360 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

③驾乘公寓废水

运营期驾乘公寓用水量为 $38.63 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $14100 \text{ m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 80%，则驾乘公寓废水产生量为 $30.9 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $11280 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

④商业废水

运营期商业用水量为 $8.77 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $3200 \text{ m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 90%，则商业废水产生量为 $7.89 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $2880 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

项目运营期生活污水产生总量为 $106.39 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $38834 \text{ m}^3/\text{a}$ ，废水中一般污染物含量为 COD：300~400mg/L、BOD₅：200~300mg/L、SS：150~200mg/L、动植物油 15~25 mg/L、氨氮 35~45 mg/L。

2) 车辆清洗废水

汽车清洗用水量为 $0.4 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $146 \text{ m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 90%，则车辆清洗废水产生量为 $0.36 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $131.4 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

根据《洗车废水的分类与水质特征》(张路兵)中兼有修车功能的洗车行的洗车废水水质，车辆清洗废水中污染物浓度为 COD_{Cr}：516mg/L；BOD：85mg/L；SS：206mg/L；石油类：7.4mg/L；阴离子表面活性剂：1.742 mg/L。

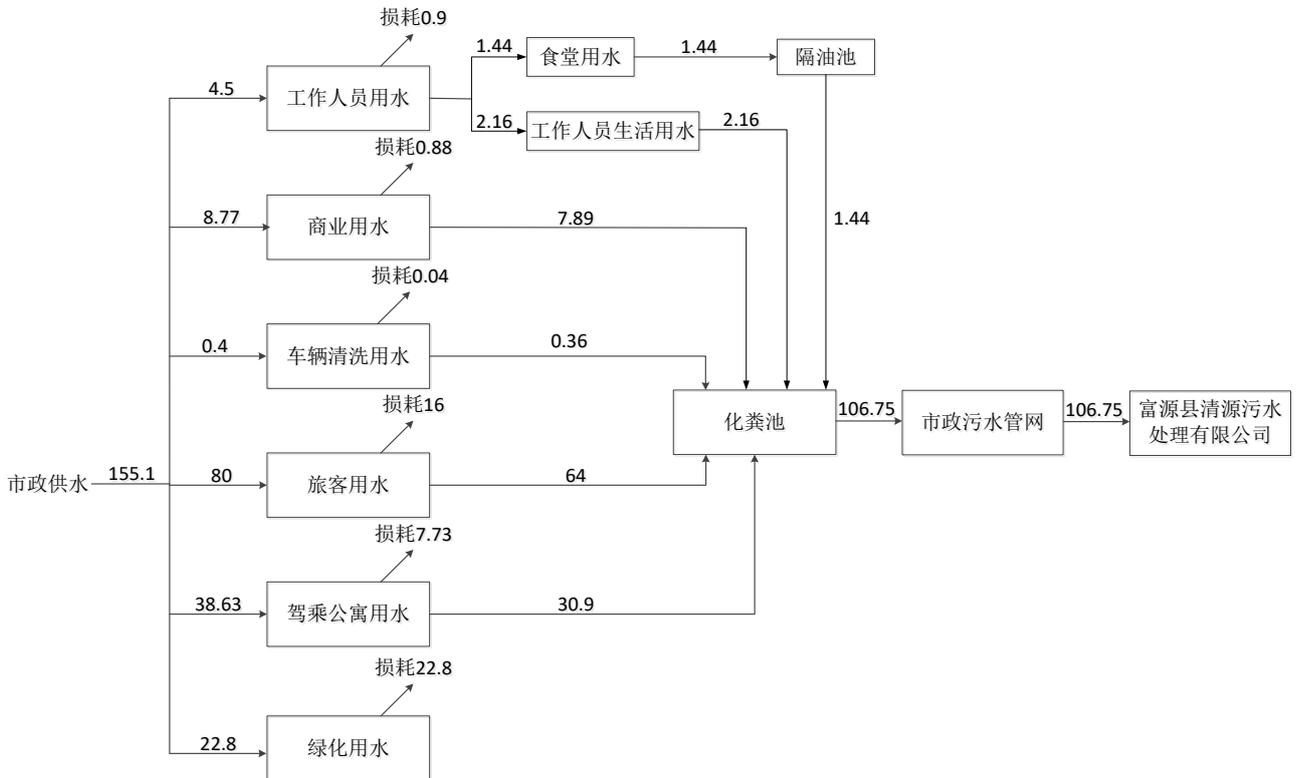
综上所述，项目运营期生活污水及车辆清洗废水产生总量为 $106.75 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $38965.4 \text{ m}^3/\text{a}$ ，进入化粪池混合后污染物含量为 COD_{Cr}：300.73~400.39mg/L、BOD₅：199.61~299.27mg/L、SS：150.19~200.02mg/L、NH₃-N：34.87~44.83mg/L、动植物油 0.04~0.1mg/L(隔油池去除率取 70%)、石油类 0.02mg/L，阴离子表面活性剂 0.006 mg/L。项目区设置容积为 110 m^3 的化粪池，食堂设置一个容积 0.5 m^3 的隔油池，工作人员食堂产生废水经隔油池隔油后进入化粪池，其余污废水

直接收集进入化粪池后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

项目运营期用水量及污废水产生情况见表 5-2，水平衡见图 5-3、5-4。

表 5-2 项目用水量及污废水产生情况一览表

用水项目	用水规模	耗损量	产污系数	污水产生量	备注
工作人员用水	4.5m ³ /d	0.9m ³ /d	0.8	3.6m ³ /d	食堂废水经隔油池隔油后和其他生活污水一起引入化粪池，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。
商业用水	8.77m ³ /d	0.88m ³ /d	0.9	7.89m ³ /d	经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。
车辆清洗用水	0.4m ³ /d	0.04m ³ /d	0.9	0.36m ³ /d	
旅客用水	80m ³ /d	16m ³ /d	0.8	64m ³ /d	
驾乘公寓用水	38.63m ³ /d	7.73m ³ /d	0.8	30.9m ³ /d	
绿化用水	22.8m ³ /d	22.8m ³ /d	/	0	/
合计	155.1 m ³ /d	48.35m ³ /d	/	106.75 m ³ /d	



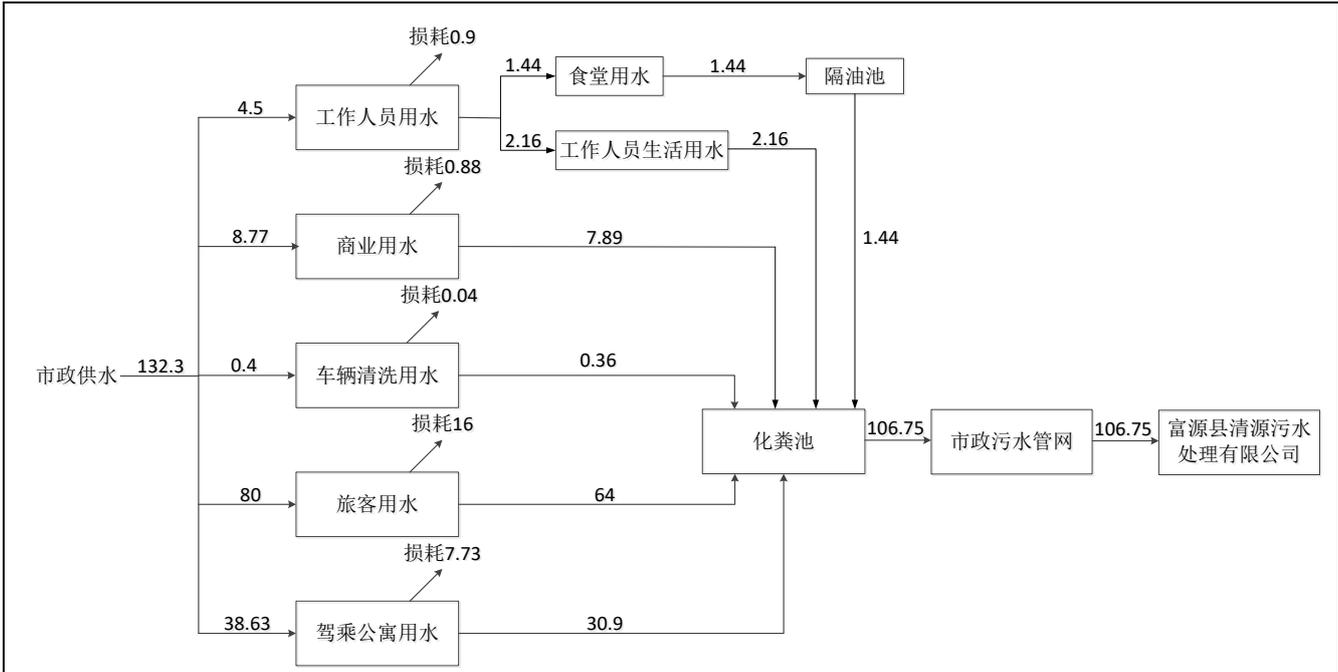


图 5-4 雨天水量平衡图 (单位: m³/d)

3、噪声

项目主要产噪环节为车辆进出噪声、人员聚集活动噪声和地下车库设备噪声。具体产生情况如表 5-3 所示。

表 5-3 主要噪声源、源强及治理措施一览表 单位: dB(A)

序号	声源	性质	噪声源强 (dB(A))	治理措施	治理后强度 (dB(A))
1	汽车噪声	机械噪声	65~70	禁止鸣笛	65
2	人员活动噪声	/	60~70	/	70
3	地下车库抽排风机	机械噪声	70~80	建筑隔声削减 15 dB	65

由平面布置可知,项目车辆及人员出入口设置在西侧和北侧,主要噪声源集中在北部和西部,北、西、南部噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区标准,标准值为昼间 70 dB(A),项目仅昼间运行,且项目区建筑红线相对用地红线进行了退让,对照上表,北、西、南厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区排放限值;项目东厂界距离站房、站场距离均大于 20 米,地下车库抽排风机置于地下一层,且置于封闭室内,以上噪声源经建筑隔声、距离衰减后,达到东厂界噪声源较低,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区排放限值。

4、固体废物

运营期固体废物主要为生活垃圾、医疗废物及车辆检修固废。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 90 人,日发送旅客量 10000 人,工作人员生活垃圾产生量取 1.0kg/人 d,

旅客生活垃圾产生量取 0.1 kg/人·次，则生活垃圾产生量为 1.09t/d，397.85 t/a；项目区设置生活垃圾分类收集桶，生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。

（2）医疗废物

项目区设有医疗室，对部分偶发情况进行简单医疗处理，会产生少量损伤性医疗废物，医疗废物产生带有偶尔性，产生量小，产生后经消毒后由专用容器收集，委托有资质单位处置，不在项目内暂存。

（3）车辆检修固废

检修过程产生的固体废物主要为更换零部件、检修过程工作人员佩戴的带机油的手套、抹布等。

类比调查同类型项目，项目检修过程更换的零部件产生量为 3.0t/a。更换零部件为一般固体废物，项目设置固废暂存间，项目产生的更换零部件由建设单位收集暂存于固废暂存间后出售给废旧资源回收单位或返回厂家处置。

在检修过程中工作人员佩戴的手套、使用的抹布等带有机油，每辆车配备两名工作人员，则项目运营期间手套抹布产生量约 0.2kg/d，60kg/a。根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）危险废物豁免清单中（900-041 -49）废弃的含油抹布、劳保用品，可混入生活垃圾处置。项目对带有机油的手套、抹布等统一收集于固废暂存间内与生活垃圾一起按当地环卫部门要求处置。

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称		处理前		处理后		
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
大气污染 物	施工期	施工粉尘		/	少量	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	少量	
		施工 废气	车辆运输尾气、 机械燃油废气		/	少量	/	少量
			装饰材料废气		/	少量	/	少量
	运营期	车辆运行废气		/	少量	/	少量	
		生活废气		/	少量	/	少量	
		备用发电机废气		/	少量	/	少量	
水污染物	施工期	施工废水		5m ³ /d		设置 5m ³ 的临时废水收集池收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。		
		施工人员生活污水		1.6m ³ /d		设置旱厕，12m ³ 的生活污水收集沉淀池，施工人员粪便进入旱厕，生活污水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。		
		初期雨水		97.8m ³ /次		设置 100 m ³ 的初期雨水收集沉淀池，初期雨水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。		
		基坑涌水		30.27m ³ /d		设置容积 35m ³ 的水池沉淀至澄清后直接抽排进入市政雨水管网。		
	运营期	生活污 水	工作人员生活 污水		3.6m ³ /d		项目区工作人员食堂设置隔油池，食堂废水经隔油池隔油后同其他污水一起引入化粪池，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。	
			旅客生活污水		64m ³ /d			
			驾乘公寓废水		30.9m ³ /d			
			商业废水		7.89m ³ /d			
		车辆清洗废水		0.18m ³ /d				
	固体废物	施工期	土石方		35350m ³		部分回填，无法回填部分清运至合法渣土场进行处置。	
建筑垃圾			1830t		建设单位统一收集后可再生利用部分回收利用或外售废品收购站，不可再生利用部分及时清运至合法的渣土场进行妥善处置。			
生活垃圾			19.5t		统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。			
运营期		生活垃圾		397.85t/a		分类收集后委托环卫部门清运处置。		
		医疗废物		少量		由专用容器收集后委托有资质单位处置。		
		车辆检修 固废	更换零部件		3t/a		于固废暂存间暂存后出售给废旧资源回收单位或返回厂家处置。	
			带有机油的手套、抹布		60kg/a		于固废暂存间暂存后与生活垃圾一起按当地环卫部门要求处置。	
噪声	施工期	60~100dB(A)		距离衰减；合理布置施工机械；选用低噪声设备；在外山口和汤				

			家屯侧设置临时隔声屏障；结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡；因特殊需要必须连续作业时，建设单位将在工程开工十五日之前向曲靖市生态环境局富源分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污染防治措施情况，取得同意施工证明材料，并向施工场地周围单位及外山口和汤家屯的居民发布公告，以征得公众的理解和支持。
	运营期	60~70dB(A)	地面停车场周围、道路两旁设置绿化带；道路设置禁鸣标志；车库风机设置于地下一层，且置于封闭室内。

主要生态影响（不够时可附另页）

项目区现状主要为闲置旱地、拆除主要建筑的宅基地和水塘。项目周围为铁路、公路及村庄，无原生植被分布，无野生动物栖息，区域生态环境一般。通过查阅相关资料及现场踏勘可知，项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物，无名木古树分布，生态环境质量现状一般。

项目区为规划建设用地，建设对土地利用无影响；项目区无原生植被覆盖，植被类型主要为常见农作物，施工对植物和植被无影响；区域无野生动物分布；项目施工会扰动地表，雨天引起水土流失。

表七 环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目施工期对大气环境的影响主要是施工废气和施工扬尘，施工废气包括车辆运输尾气、燃油机械废气、装修阶段产生的油漆废气。

(1) 施工废气

由工程分析可知，项目施工过程中车辆运输尾气和燃油机械废气主要是由车辆和各种燃油机械设备运转时产生的，其污染物主要为 SO_2 、 NO_x 、 CO 、 CH_x 等，其排放方式为无组织间断排放，会对项目所在地的环境空气造成一定的影响。但项目运输车辆及燃油机械为间断式工作，工作时间较短，废气产生量不大，对周围大气环境影响小；项目施工装修阶段会产生装修废气，装修废气主要为油漆废气等有机废气。项目施工过程中产生的施工废气量不大，呈无组织形式排放，向外排放量小，且随施工结束而终止，项目所在区域地势较为空旷，施工废气主要靠自然通风扩散，对项目区周围环境空气影响较小。

(2) 施工扬尘

由工程分析可知，项目施工扬尘主要是由各建筑物施工建设、建材装卸、施工车辆运送水泥及沙石、表土临时堆存等产生的，其主要污染物为 TSP，施工扬尘呈无组织形式排放，其产生量由多重因素决定，主要为施工方式、土壤含水量、气象条件等。在一般情况下，风越大、天气干燥以及全露天施工时产生的粉尘较多，影响较大。如遇干旱无雨季节，出现大风时，粉尘产生量大，对环境有一定程度的污染。

类比同类工程，项目施工扬尘浓度较高的地点是场地平整过程中的土料装卸过程，产生量约为 $20\text{mg}/\text{m}^3 \sim 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。为了减小扬尘的排放量，消减扬尘对周围环境的影响，环评提出采取如下措施：

1) 项目施工场地应设置高度 2.5 米以上的围挡；遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；

2) 设置专人对施工场地进行洒水抑尘，基础阶段及干旱、大风天气适当增加洒水次数，减少扬尘产生；靠近外山口、汤家屯施工区域应加大洒水量和洒水频率，减小扬尘对敏感目标的影响。

3) 施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运，若需在工地内临时堆存

的土石方、表土等，应采取遮盖苫布，同时于临时表土堆场下游设置围挡，防止风蚀起尘及水蚀迁移；

4) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料应密闭存储，设置围挡或堆砌围墙或采取防尘布铺盖；

5) 建筑材料、土石方及建筑垃圾等运输车辆应密闭运输，减少其沿途遗撒，减小扬尘对沿线环境空气的影响；同时，将施工设备进出口设置在场内北面，以增大其与东面村庄的距离；

6) 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 厘米²）或防尘布；

7) 开挖、回填等土方作业时湿法作业并使工作人员佩戴口罩，以减少扬尘对施工人员及周围环境的影响。选择合适的卸（出）料装置，以减少扬尘量。当风速 4 级以上时停止卸（出）料及土方开挖等作业；

8) 施工现场出入口设置洗车点，现场安排保洁人员用高压水枪对车辆槽帮和车轮进行冲洗，确保所有运输车辆干净出场，严禁带泥上路；

9) 施工场地内主要道路地面水泥硬化，并配备专职保洁人员清扫，晴天洒水降尘；

10) 工程竣工后，施工现场的临设、围挡等必须及时清理，清理时辅以洒水压尘措施。

采取以上措施后，施工扬尘产生量较少，向外排放量也少，且随施工期结束而终止，对项目周围环境空气影响小。

经现场查看，项目区周围的保护目标有外山口（东 10m）、汤家屯（南 15m）、刘家湾（西北 130m），曲靖市富源职业技术学校（西南 100m），外山口、汤家屯、曲靖市富源职业技术学校均位于项目区主导风向的侧上风向，且曲靖市富源职业技术学校、刘家湾与项目区中间有道路阻隔，采取环评提出的措施后，施工扬尘对保护目标的影响不大。

2、废水环境影响分析

项目施工过程中废水主要为施工废水、施工人员生活污水、施工场地初期雨水、基坑涌水。

施工废水产生量约为 5m³/d，项目区设置 5m³ 的临时废水收集池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。施工人员生活污水产生量为 1.6m³/d，施工期生活污水产生总量为 624m³。施工期设置旱厕和容积 12m³ 的生活污水收集沉淀池，施工人员粪便进入旱厕，生活污水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。施工期施工场地初期雨水产生量为 97.8m³/次（仅收集前 15min），项目施工期设置 100 m³ 的初期雨水收集沉淀池，初期雨水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。项目开挖建设地下层基坑涌水产生量为

30.27m³/d，施工期于项目区西侧设置一个容积 35m³ 的水池，基坑涌水引入水池沉淀至澄清后抽排进入市政雨水管网。

3、噪声环境影响分析

(1) 声源分析

由工程分析可知，项目施工期的噪声主要可分为施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。施工机械噪声主要由施工机械产生，如：挖土机械、打桩机械、升降机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，噪声值在 75~100dB(A)之间，具体噪声值见表 5-1。

(2) 施工期噪声影响分析

噪声从声源传播到受声点，会因传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。施工期噪声对周围环境影响不大。

1) 用 A 声级进行预测时，其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量 dB， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB，在土石方阶段、基础打桩阶段、主体建筑及配套设施建设阶段取值为 10dB；室内外装修阶段取值为 15dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB， $A_{atm} = \alpha(r/r_0)/50$ ，查表取 α 为 1.142；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{exc} = 5 \lg(r/r_0)$ 。

2) 施工期间噪声影响预测结果

① 施工期单台机械设备噪声预测值

项目施工过程中使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，项目采用点源衰减模式，预测只计算点声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减，预测公式如下：

$$\Delta L = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： ΔL ——距离增加产生的衰减量，dB (A)；

r ——监测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距离，m。

项目施工机械产噪设备设置围挡阻隔噪声，在土石方阶段、基础打桩阶段、主体建筑及配套设施建设阶段取值为 10dB (A)；室内外装修阶段取值为 15 dB (A)，由上式计算出施工期单台机械设备噪声预测值结果见表 7-1。

②施工期多台机械设备噪声预测叠加值

项目采用多台机械设备噪声叠加值作为施工期机械设备在不同距离处的贡献值，叠加公式如下：

$$L_n = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10})$$

式中： L_n ——多声源叠加后的噪声值，dB(A)；

L_i ——第 i 个噪声源的声级，dB(A)；

n ——需叠加的噪声源的个数，dB(A)。

由上式计算出施工期多台机械设备噪声预测值结果见表 7-1。

表 7-1 距声源不同距离的噪声值 dB(A)

施工阶段	设备名称	噪声源强	消减值	10m	15m	20m	30m	40m	50m	100m	200m
土石方阶段	挖掘机	96	10	66	62	60	56	54	52	46	40
	推土机	95	10	65	61	59	55	53	51	45	39
	装载机	95	10	65	61	59	55	53	51	45	39
	大型载重车	90	10	60	56	54	50	48	46	40	34
土石方阶段叠加		101	/	71	67	65	61	58	57	51	45
基础打桩阶段	打桩机	100	10	70	66	64	60	58	56	50	44
	吊机	80	10	50	46	44	40	38	36	30	24
	工程钻机	85	10	55	51	49	45	43	41	35	29
	空压机	100	10	70	66	64	60	58	56	50	44
基础打桩阶段叠加		103	/	73	70	67	64	61	59	53	47
主体建筑及配套设施建设阶段	振捣机	100	10	70	66	64	60	58	56	50	44
	切割机	90	10	60	56	54	50	48	46	40	34
	模板拆卸	80	10	50	46	44	40	38	36	30	24
	混凝土运输车	80	10	50	46	44	40	38	36	30	24
主体建筑及配套设施建设阶段叠加		100	/	70	67	64	61	58	57	50	44
室内外装修阶段	电锯	90	15	55	51	49	45	43	41	40	34
	砂浆机	75	15	40	36	34	30	28	26	25	19
	升降机	90	15	55	51	49	45	43	41	40	34
	切割机	100	15	65	61	59	55	53	51	50	44
	轻型载重卡车	75	15	40	36	34	30	28	30	25	19
室内外装修阶段叠加		101	/	66	62	60	56	54	52	51	45

项目高噪声设备空压机、打桩机与厂界有一定距离，且评价取噪声源强最大值进行预测，考虑了最不利因素，本次预测结果考虑了遮挡物隔声作用，根据预测结果可知，白天施工时，

施工期各施工阶段单台机械设备噪声贡献值在 10m 处均能达到《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求(昼间 70 (dB (A))); 施工期各施工阶段多台机械设备噪声贡献值在 15m 处能达到《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求(昼间 70 (dB (A)))。项目建筑红线在用地红线范围内退让距离不小于 10 米,退让后主要施工噪声距离厂界距离大于 10 米,项目区东部区域主要为一层建筑,开挖量不大,建筑施工机械不集中。实际施工过程中,施工机械布置与建筑物厂界均有一定距离,平均距离大于 5 米,故在采取建筑红线退让和实际施工机械布置情况下分析,项目施工厂界噪声可达《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求(昼间 70 (dB (A)))。主体建筑及配套设施建设阶段如混凝土浇筑过程因其工程的特殊性需连续施工,该过程单台机械及多台机械夜间在 50m 范围内均会出现超标现象。

由平面布置可知,项目主要建筑物主要布置在项目区西部,施工机械选择较近布置原则,主要集中在西部及中部,靠近东厂界使用的机械设备较少,尤其打桩机、工程钻机等高噪声设备均在使用地点产生,东部区域建设不涉及以上设备,故高噪声设备距离东厂界较远,按产噪设备集中布置在项目区中部计算,设备布置区域距离保护目标外山口及汤家屯的距离均大于 50 米,由表 7-1 可知,在考虑最不利情况,基础打桩阶段噪声最大叠加值距离声源 50 米处为 59 dB (A),环评认为考虑绿化阻隔,地形衰减后,实际达到保护目标的声源强度远小于 59 dB (A)。但夜间施工达保护目标处噪声贡献值会超标,因此,项目因特殊需要必须连续作业时,建设单位需在工程开工十五日以前向曲靖市生态环境局富源分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的环境污染防治措施情况,取得同意施工证明材料,并向施工场地周围单位及外山口和汤家屯的居民发布公告,以征得公众的理解和支持。

4、固体废物影响分析

施工期固体废物主要是土石方、建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

由工程分析可知,项目区剥离表土量约 6000m³,表土在项目区暂存,用于后期绿化覆土;项目开挖土石方量约 35350 m³,回填土石方 27377.4 m³,剩余 7972.56 m³清运至富源县鑫悦房屋拆迁有限责任公司建设的渣土场进行处置。建筑垃圾产生量为 1830t,产生的建筑垃圾经建设单位统一收集后可再生利用部分回收利用或外售废品收购站,不可再生利用部分一同清运至渣土场处置。

富源县现有富源县鑫悦房屋拆迁有限责任公司建设的渣土场、春燕渣土场 2 个渣土场,均已取得曲靖市生态环境局富源分局准予的行政许可决定书,为合法渣土场。春燕渣土场位于富

源县后所镇外后所村委会马场口村，与项目区直线距离约 4.8km，有效库容为 66 万 m³，但春燕渣土场目前已封场，无法处理本项目产生土石方。富源县鑫悦房屋拆迁有限责任公司建设的渣土场主要进行可再生利用建筑垃圾的回收加工再利用及不可再生建筑垃圾的填埋，位于富源县胜境街道四屯社区敖家村，与项目区直线距离约 4.2km，年产 162 万吨（日产 3500 吨）建筑垃圾回收加工再利用建材产品（砂、碎石），可堆放约 80 万吨弃渣，目前该渣土场正常运行，因此，项目区产生的土石方及建筑垃圾全部运至富源县鑫悦房屋拆迁有限责任公司建设的渣土场处置，措施可行。

施工期生活垃圾产生量为 50kg/d。生活垃圾统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。

采取以上措施后，施工期固废可 100% 处置。

5、生态环境影响分析

项目区现状主要为闲置旱地、拆除主要建筑的宅基地和水塘。项目周围为铁路、公路及村庄，无原生植被分布，无野生动物栖息；通过查阅相关资料及现场踏勘可知，项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物，无名木古树分布，生态环境质量现状一般。

项目区为规划建设用地，建设对土地利用无影响；项目区无原生植被覆盖，植被类型主要为常见农作物，施工对植物和植被无影响；区域无野生动物分布；项目施工会扰动地表，雨天引起水土流失。

项目采取如下措施：（1）施工期沿厂界四周建设截排水沟，阻止场外径流进入施工场地；（2）施工场地设置初期雨水收集池，收集场地初期雨水并进行沉淀；（3）临时表土场用苫布遮盖；（4）施工后期对场地进行硬化及绿化。

采取以上措施后，项目施工期水土流失可得到控制。

二、运营期环境影响分析

1、废气环境影响分析

由工程分析可知，项目运营期废气主要为车辆运行废气、生活废气、备用发电机废气。

车辆运行废气主要为汽车尾气，项目区地下停车场采用机械式集中送排风系统通风换气，于顶楼设置排气口，且项目区设置有 7600m² 绿化，对区域的环境空气具有一定的净化作用，汽车尾气排放对周围大气环境及保护目标影响小。

生活废气（厨房油烟）产生量少，且炊事具有时段性，厨房油烟的产生具有间断性、时间较短、产生量较小，通过抽排风扇抽排，项目拟使用太阳能和电作为能源，均属清洁能源，不

会产生二氧化硫和烟尘等对周围环境影响较大的大气污染物，对周围大气环境及保护目标影响小。

项目位于城市建成区，供电系统较为稳定，备用发电机使用频率较低，废气产生量小，采取将备用发电机置于地下，发电机废气采用机械式集中送排风系统抽排后对周围大气环境及保护目标影响小。

2、废水环境影响分析

(1) 项目废水排放去向及影响分析

由工程分析可知，项目运营期产生污废水主要为生活污水、车辆清洗废水。生活污水包括工作人员生活污水、旅客生活污水、驾乘公寓废水、商业废水，其污废水产生量为工作人员生活污水 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $1314\text{m}^3/\text{a}$ ，旅客生活污水 $64\text{m}^3/\text{d}$ ， $23360\text{m}^3/\text{a}$ ，驾乘公寓 $30.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $11280\text{m}^3/\text{a}$ ，商业废水 $7.89\text{m}^3/\text{d}$ ， $2880\text{m}^3/\text{a}$ ；车辆清洗废水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $131.4\text{m}^3/\text{a}$ ；项目区设置容积 110m^3 的化粪池，工作人员食堂设置一个容积 0.5m^3 的隔油池，食堂废水经隔油池隔油后和其他污废水一起引入化粪池，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

(2) 措施可行性分析

项目采用雨污分流排水体制，沿用施工期已建雨水收集池，项目区内设置雨水管，雨水管及雨水收集池均与市政雨水管网相接，雨水经收集后进入市政雨水管网，现富源县市政雨水管网已接至项目区，市政雨水管网接通后可保证项目区雨水得到合理处置，措施可行。

项目运营期生活污水及车辆清洗废水产生总量为 $106.75\text{m}^3/\text{d}$ ， $38965.4\text{m}^3/\text{a}$ ，项目区设置容积为 110m^3 的化粪池可满足一天的废水暂存需求。进入化粪池混合后的污废水污染物浓度为 COD_{Cr} : $300.73\sim 400.39\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 : $199.61\sim 299.27\text{mg}/\text{L}$ 、 SS : $150.19\sim 200.02\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $34.87\sim 44.83\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $0.04\sim 0.1\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $0.02\text{mg}/\text{L}$ ，阴离子表面活性剂 $0.006\text{mg}/\text{L}$ ，各污染物浓度均可达《污水排入城镇下水道水质标准》（ $\text{GB}/\text{T}31962\text{-}2015$ ）表 1 中 B 等级标准。对比富源县城规划图，项目所在地为富源县城规划区，富源县市政污水管网现已接至项目区，可保证项目区污废水排入市政管网。富源县清源污水处理有限公司服务范围为富源县城建成区及规划新区，处理规模为 $2.0\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目排入污水处理厂的污水量为 $38965.4\text{m}^3/\text{a}$ ，富源县清源污水处理有限公司完全可处理本项目排入污水量，因此项目污废水排入富源县清源污水处理有限公司处理的措施可行。

综上所述，本项目规划有完善的排水方案，雨污水均可得到合理处置，对周围地表水环境

影响较小。

3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,项目属于IV类建设项目,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4、噪声环境影响分析

由工程分析可知,项目运营期主要产噪环节为车辆进出噪声、人员聚集活动噪声、地下车库抽排风机噪声。由平面布置可知,项目车辆及人员出入口设置在西侧和北侧,主要噪声源集中在北部和西部,北、西、南部噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区标准,标准值为昼间 70 dB(A),项目仅昼间运行,且项目区建筑红线相对用地红线进行了退让,对照表 5-3 可知,通过采取禁止在项目区鸣笛后,北、西、南厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区排放限值;项目东厂界距离站房、站场距离均大于 20 米,地下车库抽排风机置于地下一层,且置于封闭室内,产生噪声经建筑隔声、距离衰减后,达到东厂界噪声源较低,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区排放限值。对周围声环境及保护目标影响不大。

5、固体废物影响分析

由工程分析可知,运营期固体废物主要为生活垃圾、医疗废物及车辆检修固废,车辆检修固废主要为检修过程产生的更换零部件及工作人员佩戴的带油手套、抹布等。

生活垃圾产生量为 397.85 t/a,项目区设置生活垃圾分类收集桶,生活垃圾分类收集后委按照当地环卫部门要求处置;医疗废物产生量小,经消毒后由专用容器收集,委托有资质单位处置;检修过程更换零部件产生量为 3t/a,于固废暂存间暂存后出售给废旧资源回收单位或返回厂家处置;带有机油的手套、抹布产生量为 60kg/a,于固废暂存间暂存后与生活垃圾一起按当地环卫部门要求处置。

综上所述,项目运营期产生的固体废物处置率 100%,对项目区周围环境影响小。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(试行)(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目类别表可知,本项目属于IV类项目,IV类建设项目不开展土壤环境影响评价。

三、环境管理与环境监测

1、环境管理

(1) 环境管理机构

环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国关于环境保护的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对本项目的具体情况，为加强管理，企业应设置环境管理机构，并尽相应的职责。

1) 机构组成

根据建设项目的实际情况，在建设施工阶段，工程指挥部应设专人负责环境保护事宜。项目投入运营后，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地曲靖市生态环境局富源分局的监督和指导。

2) 环境管理机构的职责

①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

②制定本项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

③监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。

④定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

⑤负责环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

⑥负责对项目环保人员和其他人员进行环境保护教育，不断提高项目内人员的环境意识和环保人员的业务素质。

3) 环境管理人员配备

本项目的环境保护工作由负责环保工作的人员统一管理。其职责是实施环保工作计划、规划、审查、监督建设项目的“三同时”工作，并对“三废”的达标排放进行监控。负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告。建设项目建成后，必须配备专业环保管理人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。

(2) 环境管理制度

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

1) 环境保护职责管理条例；

2) 污水、废气、固体废物排放管理制度；

- 3) “三废”处理装置日常运行管理制度;
- 4) 排污情况报告制度;
- 5) 污染事故处理制度;
- 6) 环保教育制度;
- 7) 突发环境事故风险应急预案。

(3) 环境管理计划

1) 项目建成投产前, 应对建设项目进行环保竣工验收, 检查环保设施是否达到“三同时”要求。

2) 加强环保设施的管理, 定期检查项目内环保设施运行情况, 如化粪池, 污水管等设施是否正常运行, 防止污水溢出污染项目内外环境。若发现故障, 要及时排除, 保证环保设施正常运转。

3) 检查区域内环境, 不允许在项目内开展有污染环境的活动, 发现问题及时督促解决;

4) 运用经济、教育、行政、法律及其它手段, 加强项目内人员的环保意识, 加强环境保护的自觉性, 不断提高环境管理水平。

5) 实施环境监测计划。

6) 项目应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前按照规范申请领取排污许可证, 持证排污, 落实污染物排放控制措施和环境管理要求, 开展自行监测, 建立完整的环境管理台账, 定期报告并公布许可证执行情况, 建立从过程到结果的完整环境守法链条。

2、环境监测

(1) 监测目的及监测机构

制定环境监测计划的目的, 首先是对在环境影响评价过程中所识别、预测的不利影响进行跟踪监测, 以便评价建设项目的实际环境影响和所采取的环保措施的实际效果; 其次是有能力及时发现环境影响评价过程中未预计到的实际发生的不利影响。环境监测是项目环境管理工作的重要部分, 只有通过监测才能够客观准确的评估环境影响的危害, 掌握环境质量及其变化趋势, 预测项目施工及运营中的不利因素。环境监测有利于项目的开发进度和正常生产, 减轻环境问题对公众生存环境带来的威胁, 避免因项目开发带来新的环境问题, 为运营期的环境保护及污染物控制、环境监理和环境管理提供科学依据。项目外环境的监测可以检验项目管理和治理的改进程度, 也是环境保护管理部门对项目环保工作的重要监控手段。

环境监测任务由建设单位组建成立的工程环境管理部门组织实施。环境监测不设专用监测

站，委托给环境监测持证单位进行监测。

(2) 监测内容及计划

1) 污染类监测计划

项目运营期大气无需设置监测计划，运营期监测计划主要是废水和噪声，监测计划见表7-2；其中所列监测点位置为受项目影响的相关区域。

表 7-2 运营期环境监测计划

内容	监测地点	监测项目	监测频次	监测要求	实施机构	负责机构	监督机构
废水	总排口	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、磷酸盐、石油类、阴离子表面活性剂	一年一次	每次连续监测 2 天，每天不少于 3 个样品	委托具有资质的环境监测单位	富源县城市建设投资开发有限公司	曲靖市生态环境局富源分局
噪声	项目厂界四周	Lep A (dB)	一季度一次	连续监测两天，每天昼夜各监测一次			
	汤家屯外山口						

注：以上监测方法均按国家环保总局颁发的相关监测分析技术方法进行。

2) 资料审核及上报

项目每次监测结束后，对监测资料进行分析，每年年底应对当年所有的监测数据资料进行整理和评价，审核后按档案规范编号存档，以备查询。如果监测结果表明，环境参数的监测值超过了既定目标，那么，本项目的环境管理部门应及时研究分析和找出存在问题，并采取措施加以解决。

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	施工期	施工粉尘	TSP	施工场地设置 2.5m 以上的围挡；干旱大风天气对施工场地进行洒水降尘，靠近外山口、汤家屯施工区域应加大洒水量和洒水频率；弃土、弃料及其他建筑垃圾及时清运，密闭运输，若需在工地内临时堆存的土石方、表土等，应采取遮盖苫布，同时于临时表土堆场下游设置围挡；易产生扬尘的建筑材料密闭存储，设置围挡或堆砌围墙或采取防尘布铺盖；工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 厘米 ² ）或防尘布；土石方开挖湿式作业并使工作人员佩带口罩；设置洗车点，出施工场地车辆进行清洗后方可出场；施工场地内主要道路水泥硬化，配备专职保洁人员清扫，晴天洒水降尘；工程竣工后，施工现场的临设、围挡等必须及时清理，清理时辅以洒水压尘措施。	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，即≤1.0mg/m ³ 。
		车辆运输尾气和机械燃油废气	烟尘、NO _x 、CO、CH _x 等	/	对环境影响小。
		装饰材料废气	二甲苯、甲苯、汽油、丁醇和丙醇等	/	对环境影响小。
	运营期	车辆运行废气	烟尘、NO _x 、CO、CH _x 等	地下停车场采用机械式集中送排风系统通风换气，于顶楼设置排气口，项目区设置绿化。	对环境影响小。
		生活废气	油烟	抽排风扇抽排。	对环境影响小。
		备用发电机废气	烟尘、NO _x 、CO、CH _x 等	备用发电机置于地下一层，废气采用机械式集中送排风系统抽排，于顶楼设置排气口。	对环境影响小。
水污染物	施工期	施工人员生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	设置旱厕和容积 12m ³ 的生活污水收集沉淀池，施工人员粪便进入旱厕，生活污水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘。	不外排
		施工废水	SS	设置 5m ³ 的临时废水收集池收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘。	不外排
		初期雨水	SS	设置 100 m ³ 的初期雨水收集沉淀池收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘。	不外排
		基坑涌水	SS	设置 35m ³ 的水池，基坑涌水引入水池沉淀至澄清后抽排进入市政雨水管网。	对环境影响小。
	运营期	生活污水	工作人员生活污水 旅客生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	食堂废水经隔油池隔油后和其他污废水一起引入化粪池，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。

		污水 驾乘公寓废水 商业废水			
		车辆清洗废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、石油类、阴离子表面活性剂		
固体废物	施工期	土石方		部分回填，无法回填部分清运至合法渣土场进行处置。	处置率 100%
		建筑垃圾		建设单位统一收集后可再生利用部分回收利用或外售废品收购站，不可再生利用部分及时清运至合法的渣土场进行妥善处置。	
		生活垃圾		统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。	
	运营期	生活垃圾		分类收集后委托环卫部门清运处置。	
		医疗废物		由专用容器收集后委托有资质单位处置。	
		车辆检修固废	更换零部件	于固废暂存间暂存后出售给废旧资源回收单位或返回厂家处置。	
带有机油的手套、抹布	于固废暂存间暂存后与生活垃圾一起按当地环卫部门要求处置。				
噪声	施工期	机械设备	噪声	距离衰减；合理布置施工机械；选用低噪声设备；在外山口和汤家屯侧设置临时隔声屏障；结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡；因特殊需要必须连续作业时，建设单位将在工程开工十五日以前向曲靖市生态环境局富源分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污染防治措施情况，取得同意施工证明材料，并向施工场地周围单位及外山口和汤家屯的居民发布公告，以征得公众的理解和支持。	达《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。
	运营期	车辆、人员聚集活动	噪声	地面停车场周围、道路两旁设置绿化带；道路设置禁鸣标志；地下车库风机设置于地下一层，且置于封闭室内。	北、西、南部噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准。东厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。
生态保护措施及预期效果					
项目区现状主要为闲置旱地、拆除主要建筑的宅基地和水塘。项目周围为铁路、公路及村					

庄，无原生植被分布，无野生动物栖息；通过查阅相关资料及现场踏勘可知，项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物，无名木古树分布，生态环境质量现状一般。

项目区为规划建设用地，建设对土地利用无影响；项目区无原生植被覆盖，植被类型主要为常见农作物，施工对植物和植被无影响；区域无野生动物分布；项目施工会扰动地表，雨天引起水土流失。项目施工期沿厂界四周建设截排水沟，阻止场外径流进入施工场地；设置初期雨水收集池，收集场地初期雨水并进行沉淀；临时表土场用苫布遮盖；施工后期对场地进行硬化及绿化。采取以上措施后，项目施工期水土流失可得到控制。

表九 结论和建议

一、结论

1、分析判定相关结论

项目建设符合国家及地方产业政策，符合县城总体规划，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界遗产、森林公园、地质公园、饮用水源保护区及其他敏感区域等；项目周围无分散式饮用水源地，不涉及基本农田保护区及公益林；符合《公路安全保护条例》；不涉及《云南省生态保护红线》划定的红线范围。

2、环境现状调查结论

项目位于富源县胜境街道外山口社区，为环境空气质量达标区域。距离项目最近的地表水体为麦坪河，麦坪河由北向南汇入东门河，东门河汇入小黄河，小黄河汇入块泽河，地表水环境质量为达标区域。项目区声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区、4a 类区及 4b 类区标准限值要求。区域生态环境一般，项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物，无名木古树分布。

3、施工期环境影响分析结论

项目施工期环境影响因素主要为施工扬尘、施工噪声、固废和少量施工废水，以及施工期水土流失等生态环境影响。在采取环评提出的措施后，施工期对周围环境的影响可得到有效控制，且随施工期结束而终止，对区域环境影响不大。

4、运营期环境影响分析结论

（1）废气环境影响分析结论

项目运营期废气主要为车辆运行废气、生活废气、备用发电机废气。

车辆运行废气主要为汽车尾气，项目区地下停车场采用机械式集中送排风系统通风换气，于顶楼设置排气口，且项目区设置有 7600m²绿化，对区域的环境空气具有一定的净化作用，汽车尾气排放对周围大气环境及保护目标影响小。

生活废气（厨房油烟）产生量少，且炊事具有时段性，厨房油烟的产生具有间断性、时间较短、产生量较小，通过抽排风扇抽排，项目拟使用太阳能和电作为能源，均属清洁能源，不会产生二氧化硫和烟尘等对周围环境影响较大的大气污染物，对周围大气环境及保护目标影响小。

项目位于城市建成区，供电系统较为稳定，备用发电机使用频率较低，废气产生量小，采取将备用发电机置于地下，发电机废气采用机械式集中送排风系统抽排后对周围大气环境及保护目标影响小。

(2) 水环境影响分析结论

1) 废水环境影响分析结论

项目运营期产生污废水主要为生活污水、车辆清洗废水。生活污水包括工作人员生活污水、旅客生活污水、驾乘公寓废水、商业废水，其污废水产生量为工作人员生活污水 $3.6\text{m}^3/\text{d}$, $1314\text{m}^3/\text{a}$, 旅客生活污水 $64\text{m}^3/\text{d}$, $23360\text{m}^3/\text{a}$, 驾乘公寓 $30.9\text{m}^3/\text{d}$, $11280\text{m}^3/\text{a}$, 商业废水 $7.89\text{m}^3/\text{d}$, $2880\text{m}^3/\text{a}$; 车辆清洗废水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$, $131.4\text{m}^3/\text{a}$; 项目区设置容积 110m^3 的化粪池，工作人员食堂设置一个容积 0.5m^3 的隔油池，食堂废水经隔油池隔油后和其他污废水一起引入化粪池，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。对项目区周围地表水环境影响不大。

2) 地下水环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，项目属于IV类建设项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

(3) 噪声环境影响分析结论

项目运营期主要产噪环节为车辆进出噪声、人员聚集活动噪声、地下车库抽排风机噪声。由平面布置可知，项目车辆及人员出入口设置在西侧和北侧，主要噪声源集中在北部和西部，北、西、南部噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区标准，标准值为昼间 $70\text{dB}(\text{A})$ ，项目仅昼间运行，且项目区建筑红线相对用地红线进行了退让，通过采取禁止在项目区鸣笛后，北、西、南厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区排放限值；项目东厂界距离站房、站场距离均大于20米，地下车库抽排风机置于地下一层，且置于封闭室内，产生噪声经建筑隔声、距离衰减后，达到东厂界噪声源较低，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区排放限值。对周围声环境及保护目标影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

运营期固体废物主要为生活垃圾、医疗废物及车辆检修固废，车辆检修固废主要为检修过程产生的更换零部件及工作人员佩戴的带油手套、抹布等。

生活垃圾产生量为 397.85t/a ，项目区设置生活垃圾分类收集桶，生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置；医疗废物产生量小，经消毒后由专用容器收集，委托有资质单位处置；检修过程更换零部件产生量为 3t/a ，于固废暂存间暂存后出售给废旧资源回收单位或返回厂家处置；带有机油的手套、抹布产生量为 60kg/a ，于固废暂存间暂存后与生活垃圾一起按当地环卫部门要求处置。

综上所述，项目运营期产生的固体废物处置率 100%，对项目区周围环境影响小。

(5) 土壤环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别表可知，本项目属于IV类项目，IV类建设项目不开展土壤环境影响评价。

5、总结论

项目建设符合国家产业政策，项目选址合理，项目建设具有一定的经济、环境效益。

在认真落实本报告表中提出的各项环保措施的情况下，项目建设对环境的影响较小，不会导致项目所在地环境功能明显改变，无大的环境制约因素。本项目在严格按照报告表中提出的环保防治措施实行，严格执行“三同时”制度和实现污染物达标排放的情况下，对区域环境影响不大。

综上所述，从环境保护的角度分析，通过采取相应的防治措施，项目的建设是可行的。

二、对策措施

(一) 施工期

1、大气污染防治措施

(1) 项目施工场地应设置高度 2.5 米以上的围挡；遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；

(2) 设置专人对施工场地进行洒水抑尘，基础阶段及干旱、大风天气适当增加洒水次数，减少扬尘产生；靠近外山口、汤家屯施工区域应加大洒水量和洒水频率，减小扬尘对敏感目标的影响。

(3) 施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运，若需在工地内临时堆存的土石方、表土等，应采取遮盖苫布，同时于临时表土堆场下游设置围挡，防止风蚀起尘及水蚀迁移；

(4) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料应密闭存储，设置围挡或堆砌围墙或采取防尘布铺盖；

(5) 建筑材料、土石方及建筑垃圾等运输车辆应密闭运输，减少其沿途遗撒，减小扬尘对沿线环境空气的影响；同时，将施工设备进出口设置在场北，以增大其与东面村庄的距离；

(6) 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 厘米²）或防尘布；

(7) 开挖、回填等土方作业时湿法作业并使工作人员佩戴口罩，以减少扬尘对施工人员及周围环境的影响。选择合适的卸（出）料装置，以减少扬尘量。当风速 4 级以上时停止卸（出）料及土方开挖等作业；

(8) 施工现场出入口设置洗车点，现场安排保洁人员用高压水枪对车辆槽帮和车轮进行冲洗，确保所有运输车辆干净出场，严禁带泥上路；

(9) 施工场地内主要道路地面水泥硬化，并配备专职保洁人员清扫，晴天洒水降尘；

(10) 工程竣工后，施工现场的临设、围挡等必须及时清理，清理时辅以洒水压尘措施。

2、水污染防治措施

(1) 施工期优先建设完成项目区四周截排水沟，阻止项目区外围雨水进入项目区；

(2) 设置 5m³ 的临时废水收集池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排；

(3) 设置旱厕和容积 12m³ 的生活污水收集沉淀池，施工人员粪便进入旱厕，生活污水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排；

(4) 设置 100 m³ 的初期雨水收集沉淀池，初期雨水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘；

(5) 设置一个容积 35m³ 的水池，基坑涌水引入水池沉淀至澄清后抽排进入市政雨水管网。

3、声污染防治措施

(1) 合理安排施工时间，除工程必须，并取得当地环保部门批准外，严禁在 12: 00~14: 00、22: 00~6: 00 期间施工。项目因特殊需要必须连续作业时，建设单位应在工程开工十五日以前向曲靖市生态环境局富源分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污染防治措施情况，取得同意施工证明材料，并向施工场地周围单位及外山口和汤家屯的居民发布公告，以征得公众的理解和支持；

(2) 尽量选用低噪声机械设备或隔声带、消声的设备；尽量将产噪设备摆放在远离敏感目标的位置。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；

(3) 将高噪声施工设备如真空泵、电锯等尽量安置在封闭密实的工棚内。在保护目标外山口和汤家屯附近进行高产噪施工工序时，应设置临时隔声屏障，确保场界噪声达标排放，并积极与附近受影响对象进行沟通和协调，杜绝噪声扰民事件的发生；

(4) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。施工期运输车辆出入现场时应低速、禁鸣；

(5) 尽量将设备设置在施工场地中部；

(6) 结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡，减轻施工噪声对外环境的影响；

(7) 装修期间，块材等建筑材料尽量采用定尺定料，减少现场切割。教育施工人员在施工作业时不得敲打钢管、钢模板，尽量减少噪音；早晚施工不大声喧哗，建筑物资轻拿轻放，不从上往下扔东西，并做好施工中的计划调控；

(8) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

4、固体废物处置措施

(1) 设置临时表土场，剥离表土在项目区暂存，用于后期绿化覆土；

(2) 开挖多余土石方、不可再生利用部分建筑垃圾清运至富源县鑫悦房屋拆迁有限责任公司于富源县胜境街道四屯社区敖家村建设的渣土场进行处置，不设永久弃渣场；

(3) 建筑垃圾经建设单位统一收集后可再生利用部分回收利用或外售废品收购站；

(4) 施工期生活垃圾统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。

5、生态环境污染防治措施

(1) 施工期沿厂界四周建设截排水沟，阻止场外径流进入施工场地；

(2) 施工场地设置初期雨水收集池，收集场地初期雨水并进行沉淀；

(3) 临时表土场用苫布遮盖；

(4) 施工后期对场地进行硬化及绿化。

(二) 运营期

1、大气污染防治措施

(1) 地下停车场采用机械式集中送排风系统进行排气通风，废气引至楼顶排放；

(2) 油烟经抽排风扇抽排；

(3) 备用发电机置于地下一层，项目地下一层设有通风设施，备用发电机废气引至楼顶排放。

2、水污染防治措施

(1) 采用雨污分流排水体制，沿用施工期容积为 100m³ 的初期雨水收集池，项目区内设置雨水管，雨水管及雨水收集池均与市政雨水管网相接，雨水经收集后进入市政雨水管网；

(2) 设置容积 110m³ 的化粪池，工作人员食堂设置一个容积 0.5 m³ 的隔油池，食堂废水经隔油池隔油后和其他污废水一起引入化粪池，经化粪池收集后排入市政污水管网，最终进入

富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理，化粪池污泥委托环卫部门定期清掏处置，隔油池污泥委托有资质单位清掏处置。

3、声污染防治措施

(1) 地面停车场周围设置绿化带，地下停车场内尽量使用吸声材料，尽量使墙壁表面粗糙，增加吸声效果，减小回音效果；

(2) 项目给水加压泵、消防泵、配电设备、地下车库风机、备用发电机均设置于地下一层，且置于封闭室内；

(3) 道路设置限速、禁鸣标志，道路两旁设置绿化带。

4、固体废物处置措施

(1) 设置生活垃圾分类收集桶，生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置；

(2) 医疗废物经消毒后由专用容器收集，委托有资质单位处置；

(3) 设置固体废物暂存间，更换零部件于固废暂存间暂存后出售给废旧资源回收单位或返回厂家处置；

(4) 带有机油的手套、抹布于固废暂存间暂存后与生活垃圾一起按当地环卫部门要求处置。

三、其他

项目建设内容涉及驾乘公寓及商业用房，商业用房具体用途需根据招商情况确定，本次评价不包括商业用房的餐饮及娱乐用途，建设单位根据后期招商情况，需对入驻商户进行告知，如需开展环境影响评价工作，需独立开展。

四、环境保护竣工验收

本工程所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，项目投入生产前，同时配套环保设施已投入正常运行的情况下，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，应编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，并按照相关要求规定自行组织验收，竣工验收通过后，才可正式投产。验收报告需向社会公开，并向环境主管部门备案。竣工验收要求见表 9-1。

表 9-1 环保竣工验收一览表

治理对象		环保治理措施	治理效率及效果
废气	汽车尾气	地下停车场采用机械式集中送排风系统进行排气通风，排风换气次数不小于 6 次/小时；汽车尾气引至楼顶排放。	影响较小
	备用发电机废气	备用发电机置于地下一层，项目地下一层设有通风设施，废气引至楼顶排放。	影响较小
	厨房油烟	安装抽排风扇，油烟经抽排风扇抽排。	影响较小
废水	厂区雨水	采用雨污分流排水体制，沿用施工期容积为 100m ³ 的	/

		初期雨水收集池，项目区内设置雨水管，雨水管及雨水收集池均与市政雨水管网相接，雨水经收集后进入市政雨水管网。	
	生活污水、车辆清洗废水	设置容积为 110m ³ 的化粪池，工作人员食堂设置容积 0.5 m ³ 的隔油池，食堂废水经隔油池隔油后与其他污废水一同引入化粪池，化粪池收集后经项目区总排口排入市政污水管网，最终进入富源县清源污水处理有限公司污水处理厂处理。	达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
噪声	车辆噪声、设备噪声、人员活动噪声	地面停车场周围设置绿化带；道路设置禁鸣标志，道路两旁设置绿化带；地下车库风机设置于地下一层，且置于封闭室内。	影响小
固废	生活垃圾	设置带盖垃圾桶	日产日清
	化粪池污泥	委托环卫部门清掏处置。	
	隔油池污泥	委托有资质单位清掏处置。	
	医疗废物	医疗废物收集桶，消毒器，有资质单位清运协议。	
	一般固废	设置 20m ² 的固废暂存间，一般固体废物分类收集于暂存间内。	
环境管理	1、确保各项环保措施、环保制度及环保目标的落实。 2、加强环保设备设施的日常维护检修及监控工作，保障环保设施的处理效率。 3、建立、健全环保规章制度，健全环保管理档案。		
环保标识	在地下车库排风口、化粪池、固废暂存间处分别设置标识牌；		

五、建议

- (1) 环保设施要与主体工程同时投入运行，做到“三同时”；
- (2) 在生产过程中要加强生产管理，注重环境保护，切实做到节约能源，减少污染物的排放；
- (3) 项目竣工投入使用前，办理竣工环境保护验收手续；

下级部门意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		（建设单位）				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建设 项目	项目名称	沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目				建设内容、规模		建设内容：新建1个一级标准化汽车客运站，进站道路1.1km，建设内容主要包括旅客服务中心、站前广场停车场、站务楼、安检中心、游客接待中心、驾乘公寓、维修车间供电等配套设施。 建设规模：日发送旅客量10000人。 单位：人/天。					
	项目代码 ¹	2019-530325-47-01-002882											
	建设地点	富源县胜境街道外山口社区											
	项目建设周期（月）	13.0				计划开工时间	2020年11月						
	环境影响评价行业类别	交通运输				预计投产时间	2021年12月						
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²	道路运输业——长途客运Q5421						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别							
	规划环评开展情况	未开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	104.271939	纬度	25.7148361	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度							终点纬度	
总投资（万元）	46000.00				环保投资（万元）		83.85	所占比例（%）	0.18%				
建设 单位	单位名称	富源县城市建设投资开发有限公司	法人代表	卢雄	评价 单位	单位名称	山西安辰环保技术服务有限公司	证书编号	/				
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91530325592012979C	技术负责人	赵石荣		环评文件项目负责人	雋桂超	联系电话	15887472295				
	通讯地址	云南省曲靖市富源县胜境街道富源北站胜境广场南楼	联系电话	13466010718		通讯地址	山西省阳泉市郊区河底镇曹家掌村河东45号						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式			
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）				
	废水	废水量(万吨/年)				3.9			3.9	3.9	<input type="radio"/> 排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____		
		COD				15.600			15.600	15.600			
		氨氮				1.750			1.750	1.750			
		总磷				0.000			0.000	0.000			
	废气	总氮				0.000			0.000	0.000			
		废气量（万标立方米/年）				0			0	0			
		二氧化硫				0.000			0.000	0.000			
		氮氧化物				0.000			0.000	0.000			
粉尘				0.000			0.000	0.000					
挥发性有机物				0.000			0.000	0.000					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标		自然保护区			/				<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建（多选）
			饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建（多选）
			饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建（多选）
			风景名胜保护区			/				<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

投资项目基本信息表

项目代码：2019-530325-47-01-002882

项目类型	审批类		
项目名称	富源县沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目		
项目（法人）单位	富源县城市建设投资开发有限公司		
证照类型	居民身份	证照号码	91530325592012979c
拟开工时间（年）	2019-12-01	拟建成时间（年）	
建设地点	富源县胜境街道外山口社区	所属行业	4790 其他房屋建筑业
建设性质	新建		
建设区域	富源县		
建设地点	富源县胜境街道外山口社区		
跨区域			
投资主体	政府投资		
总投资（万元）	46000		
政府投资（万元）	0	自筹（万元）	0
建设规模及内容	规划建设用地54.33亩，总建筑面积30500平方米。新建一个一级标准化汽车客运站，进站道路1.1km，建设内容包括旅客服务中心、站前广场停车场、站务楼、安检中心、游客接待中心、驾乘公寓、维修车间供电等配套设施。		
项目目录分类	审批目录		
项目目录	其他县本级投资项目		



打印

富源县自然资源局文件

富自然资发〔2019〕209号

关于富源县沪昆高铁富源北站站前广场配套 基础设施建设项目选址意见

富源县沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目，规划建设用地 54.33 亩，总建筑面积 30500 平方米，新建一个一级标准化汽车客运站，进站道路 1.1km，建设内容包括旅客服务中心、站前广场停车场、站务楼、安检中心、游客接待中心、驾乘公寓、维修车间供电等配套设施。符合县城总体规划，同意项目建设拟选址地点、用地规模、建设内容。

富源县自然资源局

2019年8月16日

富源县自然资源局文件

富自然资发〔2019〕196号

富源县自然资源局关于曲靖市富源县沪昆高铁 富源北站站前广场配套基础设施建设 项目用地预审意见

曲靖市富源县沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目拟选址于富源县胜境街道外山口社区，根据建设项目业主提供的选址情况及实地踏勘调查，富源县自然资源局对该建设项目用地进行预审，审查意见如下：

一、该项目经富源县发展和改革局同意立项（富发改能交〔2019〕30号），项目建设符合国家产业政策和国家供地政策。

二、曲靖市富源县沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施

建设项目拟占地总面积 3.622 公顷，全部为城乡建设用地。各功能分区分别为：规划建设用地 3.622 公顷，总建筑面积 30500 平方米，新建一个一级标准化汽车客运站，进站道路 1.1km，建设内容包括旅客服务中心、站前广场停车场、站务楼、安检中心、游客接待中心、驾乘公寓、维修车间供电等配套设施。

三、项目初步设计时，要按相关行业用地标准科学、合理安排项目各功能区用地面积规模，节约集约用地；项目建设必须依法报批用地手续，待用地手续完善后方可开工建设；项目业主单位必须按照现行征地补偿标准按时足额兑付征地补偿费用。

富源县自然资源局

2019 年 9 月 19 日

富源县发展和改革局文件

富发改投资〔2019〕45号

富源县发展和改革局关于沪昆高铁富源北站 站前广场配套基础设施建设项目 可行性研究报告的批复

富源县住房和城乡建设局：

你单位《关于审批沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目可行性研究报告的请示》（富建请〔2019〕44号）及相关材料收悉。为策应沪昆高铁的运营，提升和完善富源县新城区交通运输功能、带动新城区建设和发展，经我局组织专家评审，根据专家评审意见，现批复如下：

- 一、项目名称：沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目。
- 二、建设单位：富源县住房和城乡建设局。
- 三、建设地点：富源县胜境街道外山口社区。

四、建设规模内容：该项目规划建设用地 54.33 亩，总建筑面积 30500 平方米，新建 1 个一级标准化汽车客运站，进站道路 1.1km，建设内容主要包括旅客服务中心、站前广场停车场、站务楼、安检中心、游客接待中心、驾乘公寓、维修车间供电等配套设施。

五、总投资及资金来源：概算总投资 46000 万元，资金来源为自筹 17000 万元，银行贷款 20000 万元，争取上级补 9000 万元。

六、建设工期：13 个月。

接此批复后，请严格执行基本建设程序和相关规定，抓紧开展项目下阶段工作，办理完善相关手续，落实各项建设条件，早日开工建设，发挥投资效益。

富源县发展和改革局
2019 年 9 月 19 日



抄送：县人民政府，县国土资源局、环保局、财政局、审计局、交通运输局。

(共印 8 份)

富源县发展和改革局办公室

2019 年 9 月 19 日印发

环境影响评价报告表专家组审查意见

项目名称	沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目		
会议时间	2020年9月25日	会议地点	曲靖市生态环境局富源分局
参会人员	名单见会议签到表		
<p>2020年9月25日，由曲靖市生态环境局富源分局主持，在<u>曲靖市生态环境局富源分局4楼会议室</u>召开了<u>沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目环境影响评价报告表</u>（以下简称“报告表”）技术评审会。会上项目建设单位对该项目基本情况作了简要介绍，环评编制单位对项目的环评工作作了详细汇报。经专家组认真审议和充分讨论，形成如下评审意见：</p> <p>一、<u>报告表结构完整、编制规范，对项目情况介绍清楚，对项目的</u><u>环境影响分析客观全面环境保护措施总体可行，环境影响评价结论客观、明确、可信，经修改完善后可提交审批。</u></p> <p>二、报告表按以下内容进行修改补充完善：</p> <p>1、<u>核实项目周边环境保护敏感目标，核实项目所在区域声环境状况。</u></p> <p>2、<u>强化项目施工期基坑涌水、建筑废水处理措施，确保建筑施工废水达标排放。</u></p> <p>3、<u>强化项目施工期粉尘污染、噪声治理措施，拟建项目周边环境保护目标较多，且距离项目地较近，施工扬尘污染会对环境保护目标造成较大影响，强化施工期噪声及粉尘对敏感目标（学校及村庄等）的环境影响分析，应提出明确具体、切实可行的污染防治措施，可</u></p>			

参考六个百分之百的要求提出。

4、应进一步核实施工期声环境影响预测结果，提出防治措施，特别是夜间施工的措施（《报告表》所述夜间不施工，是否符合实际，有些工程需连续施工）。

5、从目前市政管网布置的情况分析项目污水通过市政管网进入富源县污水处理有限公司处理的可行性分析。

6、核实项目中车辆维修及医疗救护室的设置情况，强化危废处置措施分析。

7、强化项目固体废物环境影响分析，核实是否有合法渣土场处置，强化施工期土石方平衡分析，明确多余渣土的去向（具体指明合法弃渣场的位置等），强化土石方临时堆存的污染防治措施（包括扬尘、面源雨污水）。

8、对文本文字、图表等内容进行认真校核，核实补充完善相关图件。

9、其他意见参照与会专家的发言。

沪昆高铁富源北站站前广场配套基础设施建设项目

环境影响报告表专家审查意见修改对照表

序号	审查意见	修改情况
1	核实项目周边环境保护敏感目标，核实项目所在区域声环境状况。	P14 核实了项目周边环境保护敏感目标，P13 核实了项目所在区域声环境状况。
2	强化项目施工期基坑涌水、建筑废水处理措施，确保建筑施工废水达标排放。	P33 强化了项目施工期基坑涌水、建筑废水处理措施，确保建筑施工废水达标排放。
3	强化项目施工期粉尘污染、噪声治理措施，拟建项目周边环境保护目标较多，且距离项目地较近，施工扬尘污染会对环境保护目标造成较大影响，强化施工期噪声及粉尘对敏感目标（学校及村庄等）的环境影响分析，应提出明确具体、切实可行的污染防治措施，可参考六个百分之百的要求提出。	P32-36 强化了项目施工期粉尘污染、噪声治理措施，强化了施工期噪声及粉尘对敏感目标（学校及村庄等）的环境影响分析，已提出明确具体、切实可行的污染防治措施。
4	应进一步核实施工期声环境影响预测结果，提出防治措施，特别是夜间施工的措施（《报告表》所述夜间不施工，是否符合实际，有些工程需连续施工）。	P34-36 进一步核实了施工期声环境影响预测结果，提出防治措施。
5	从目前市政管网布置的情况分析项目污水通过市政管网进入富源县污水处理有限公司处理的可行性分析。	P38 从目前市政管网布置的情况分析了项目污水通过市政管网进入富源县污水处理有限公司处理的可行性分析。
6	核实项目中车辆维修及医疗救护室	P29 核实了项目中车辆维修及医疗

	的设置情况，强化危废处置措施分析。	救护室的设置情况，项目运营期间无危废产生。
7	强化项目固体废物环境影响分析，核实是否有合法渣土场处置，强化施工期土石方平衡分析，明确多余渣土的去向（具体指明合法弃渣场的位置等），强化土石方临时堆存的污染防治措施（包括扬尘、面源雨污水）。	P36-37 强化了项目固体废物环境影响分析，已明确其具体去向，P32-33 强化了土石方临时堆存的污染防治措施。
8	对文本文字、图表等内容进行认真校核，核实补充完善相关图件。	已对文本文字、图表等内容进行校核，核实补充完善了相关图件。