

表一：建设项目基本情况

项目名称	盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程				
建设单位	盈江县住房和城乡建设局				
法人代表	赵超	联系人	邵维华		
通讯地址	盈江县平原镇贺相路 2 号				
联系电话	13759225384	传真	/	邮政编码	679300
建设地点	盈江县平原镇、太平镇、新城乡、旧城镇、弄璋镇				
立项审批部门	德宏州发展和改革委员会	批准文号	德发改投资（2020）269 号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	N7820 环境卫生管理		
占地面积（m ² ）	5070.57（7.6 亩）		绿化面积（m ² ）	1127.173	
总投资（万元）	2406	其中：环保投资（万元）	1650.35	环保投资占总投资比例（%）	68.6
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2021 年 6 月		
工程内容及规模：					
一、项目背景					
<p>原盈江县住房和城乡建设局于 2018 年 7 月委托北京中环尚达环保科技有限公司编制了《盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程项目》环境影响评价报告表，并于 2018 年 8 月 20 日取得原盈江县环保局（现德宏州生态环境局盈江分局）关于《盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程项目》环境影响评价报告表批复盈环审（2018）17 号（见附件 2）；原项目总投资为 2149.40 万元，主要建设内容为日收运能力 240 吨的转运基础设施及配套收集装备及设施，共收集县城坝区四镇一乡平原镇、太平镇、新城乡、弄璋镇、旧城镇及其所辖范围内 52 个村委会（483 个自然村）的生活垃圾。具体建设内容为垃圾中转站建设、果皮箱等垃圾收集容器的配置以及运输车辆的配置，固定式垃圾中转站共计建设 6 座，移动式垃圾中转站 1 座，果皮箱配置 585 个，垃圾桶配置 1194 个，集装箱配置 384 个，转运车配置 8 辆，后装压缩式垃圾车配置 10 辆，车厢可卸式勾臂车配置 37 辆，电动三轮车 250 辆；工程用地主要为中转站建设用地，包括固定式和移动式，项目所需用地面积共</p>					

2831m²，建筑面积 1021.6m²，项目收运的垃圾全部运至盈江县城市生活垃圾填埋场进行处理；原项目在取得环评批复后除平原镇岗勐点转运站进行了基础和一层框架的建设外，其他转运站均未进行施工。

根据实际情况，自2019年5月起，盈江县各乡镇的生活垃圾已逐步从盈江县城区生活垃圾填埋场转运至盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置，焚烧处理点位于盈江县弄璋镇，生活垃圾收转运交通距离、处置点和处置方式已改变。同时，生活垃圾处理点位于弄璋镇，弄璋镇已无需设置生活垃圾中转站（原环评设置2个生活垃圾中转站）为完善弄璋镇生活垃圾处理自营自运系统，仅需补充垃圾压缩车以及塑料垃圾桶。平原镇为县政府驻地，生活垃圾处理规模 107t/d，原环评平原镇共布置有2座生活垃圾中转站，分别为新建的岗勐点生活垃圾中转站、现有的环卫站生活垃圾中转站，处理能力有限，无法满足县城的生活垃圾处理要求，需要在永胜社区点和户勐点分别增设生活垃圾中转站。原环评垂直式中转站只能配套 1

吨及以下垃圾车使用，主流的 3 吨及以上无法使用，处理能力有限，无法满足各乡镇点的处理规模要求，而水平式垃圾中转站可以满足主流的3 吨及以上使用，生活垃圾处理效率高；因此，需要调整为水平式垃圾中转站。由于项目处置方式，部分转运站，转运规模、转运方式、位置、占地面积、配备设备等发生变化；建设单位于 2020 年 7 月重新报批了工程调整可行性研究报告，并于 2020 年 8 月 26 日取得了德宏州发展和改革委员会关于盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程调整可行性研究报告的批复，德发改投资〔2020〕269 号，（调整可研批复见附件 3）。

由于项目建设地点、规模、生产工艺发生变化，属于重大变更，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）和《云南省建设项目环境保护管理规定》，建设项目应重新报批环评手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三十五 公共设施管理业 103 城镇生活垃圾转运站”应编制环境影响报告表。为了完善本项目的环保手续，使项目的环境保护依法纳入“三同时”管理，根据相关要求进行现场踏勘、资料收集工作，按照环境影响评价有关技术规范，于 2020 年 7 月编制《盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程环境影响报告表》，供建设单位上报审查；并于 2020 年 7 月

24日德宏州生态环境局盈江分局组织有关专家和相关单位召开了报告书技术评审会，之后在专家评审意见的基础之上，修改完善形成了《盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程环境影响报告表（报批稿）》，以供建设单位上报当地环境主管部门审批。

二、项目概况

1、工程基本内容

项目名称：盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程；

建设单位：盈江县住房和城乡建设局；

建设性质：新建；

建设地点：分别盈江县平原镇永胜社区点固定式中转运站，中心地理坐标为 E97° 55' 39.83" ， N24°41'54.57"；岗勐点移动式中转运站，中心地理坐标为 E97° 58' 30.95" ， N24°41'16.16"；户勐点移动式中转运站，中心地理坐标为 E97° 55' 34.22" ， N24°45'5.49"；太平点移动式中转运站，中心地理坐标为 E97° 51' 19.30" ， N24°39'46.26"；芒允点移动式中转运站，中心地理坐标为 E97° 45' 36.24" ， N24°32'44.09"；新城点移动式中转运站，中心地理坐标为 E98° 2' 32.72" ， N24°45'56.57"；旧城点移动式中转运站，中心地理坐标为 E98° 3' 58.55" ， N24°43'52.71"；地理位置图详见附件 1。

项目投资：2406 万元，资金筹措方式为：中央预算内资金补助 1289 万元，其余地方自筹。

用地情况：根据盈江县自然资源局关于盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程用地预审意见，项目用地性质为农用地、耕地和建设用地；项目未占用基本农田和生态保护红线，在下一步工作中将纳入盈江县国土空间规划进行保障；项目建设单位已承诺在正式用地报批前按规定做好征地补偿安置、被征地农民社保、耕地占补平衡及土地复垦有关工作。项目用地预审意见（盈自然资预〔2020〕1号）见附件 4。

工程内容：项目总占地面积为 5070.57m²（约7.6 亩）总建筑面积为 1506.65m²；主要工程内容包括新建垃圾中转运站 7 个及设备购置，分别为永胜社区点固定式中转运站，岗勐点、户勐点、太平点、芒允点、新城点、旧城点移动式中转运站；另外增加弄璋点的设备购置；生活垃圾日收转运规模为 240 吨。购置 25 吨车厢可卸式垃圾车 6 辆，分体式

垃圾压缩机 1 套，整体式垃圾压缩机 11 个，垃圾箱 2 个，移箱平台 2 套，吸污车 1 辆，压缩式垃圾车 10 辆，车厢可卸式垃圾车 16 辆，3m³垃圾箱 260 个，7m³垃圾箱 40 个，240L 塑料垃圾桶 1281 只，电动三轮车 20 辆，具体建设内容及设备情况见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容与规模

序号	项目	单位	数量	备注
1	项目总用地面积	m ²	5070.57	约 7.6 亩
2	项目总新建建筑面积	m ²	1506.65	
3	项目总建筑占地面积	m ²	1384.37	
4	项目场地硬化面积	m ²	1240.38	
5	设备购置			
5.1	25 吨车厢可卸式垃圾车	辆	6.00	
5.2	分体式垃圾压缩机	套	1.00	
5.3	整体式垃圾压缩机	个	11.00	
5.4	垃圾箱	个	2.00	
5.5	移箱平台	套	1.00	
5.6	吸污车	辆	1.00	
5.7	压缩式垃圾车	辆	10.00	
5.8	车厢可卸式垃圾车	辆	16.00	
5.9	3m ³ 垃圾箱	个	260.00	
5.10	7m ³ 垃圾箱	个	40.00	
5.11	240L 塑料垃圾桶	只	1281.00	
5.12	电动三轮车	辆	20.00	

本次环境影响评价的内容仅包含县城坝区四镇一乡的 7 座垃圾转运站和配套收运设备，不包含 5 个乡镇村委会的垃圾贮存和处置工程。本工程为生活垃圾收运工程，不考虑接纳工业垃圾、建筑垃圾、医疗废物和放射性废物等。

(1) 平原镇

平原镇中转站确定建设规模为 107t/d，根据因地制宜的原则，拟分别在永胜社区、岗勐点、户勐点设置中转站，处理规模分别为 40t/d，30t/d，20t/d，加上现有的环卫站满足平原镇处理规模。具体服务范围 12 个点包括勐盏村委会、芒璋村委会、拉勐村委会、富联村委会、丙辉村委会、新莲村委会、兴和村委会、拱腊村委会、高里村委会、陇中村委会、集镇区。

①永胜社区点固定式中转站

永胜社区点生活垃圾中转站位于平原镇永胜社区旁，拟建场地北侧为允燕大道、棒腮寨子，西北侧为允燕花园小区，西侧为县公安局、县红十字会等政府单位、傣皇名苑小区，南侧为永胜社区、散户、交通局、生态局等政府单位，东侧为餐馆、四季花城居民区已建一层民用商铺住宅区；总用地面积 924.23 m²，总建筑面积 490.59 m²，占地面积 423.59 m²，地上二层，框架结构，建筑高度 9.85m。一层 3.3m（423.59 m²）设置综合用房、中控室、压缩车间；二层 6.5m（67.0 m²）设置压缩车间上空、综合用房、卸料通道、卫生间等，建设内容明细见表 1-2。

表 1-2 建设内容一览表

序号	名称	规模及配置	
主体工程	永胜社区点生活垃圾中转站	收运规模 40t/d，总用地面积 924.23 m ² ，总建筑面积 490.59 m ² ，占地面积423.59 m ² ，地上二层，框架结构，建筑高度9.85m。一层 3.3m（423.59 m ² ），设置综合用房、中控室、压缩车间；二层 6.5m（67.00 m ² ），设置压缩车间上空、综合用房、卸料通道、卫生间等	
	收运设备	25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，分体式垃圾压缩机 1 套，垃圾箱 2 个，移箱平台 1 套，吸污车 1 辆，压缩式垃圾车 2 辆，车厢可卸式垃圾车 3 辆，3m ³ 垃圾箱体 45 个，7m ³ 垃圾箱体 40 个，240L 塑料垃圾桶 270 只，电动三轮车 15 辆	
辅助工程	大门 1 座、室外车行道	334.486 m ² 、排水沟 152.82m、简易围墙 25.34m、挡土墙 146m ³ 。	
公用工程	供水	本项目转运站处于自来水覆盖区，给水就近接自平原镇市政供水管网	
	排水	垃圾转运站产生的垃圾渗滤液，箱体清洗、地坪清洗废水存储于渗滤液收集池内，用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置；卫生间生活污水经化粪池预处理后排入允燕大道污水管网，最后排入污水处理厂处理。	
	供电	由中转站周边电网接入，供电有保障	
环保工程	废气治理	卸料、压缩工位产生的恶臭 采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂	
	废水	生活污水	设置 1 个 3m ³ 的化粪池，经化粪池处理后排入市政管网，最后排入污水处理厂处理，并规范化排污口。
		垃圾渗滤液污水池、箱体清洗废水、地坪清洗废水	设置渗滤液存池 1 个（8m ³ ），采用吸污车定期抽至盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理
	固废治理	生活垃圾集中堆放于垃圾桶内，与转运站垃圾一并处理	
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、减震等措施	
	生态措施	绿化率为 10%	

②岗勐点移动式中转站

岗勐点生活垃圾中转站盈江县平原镇岗勐搬迁点旁，拟建场地北侧约 170 米为平原镇岗勐搬迁点居民区，东侧 130m 为下芒璋村，西侧、南侧均为空地。总用地面积 661.27 m²，总建筑面积 265.54 m²，占地面积 210.26 m²，地上二层，框架结构，建筑高度 7.95m。一层 3.9m（55.28 m²）设置工具室、值班室、工作间；二层 3.9m（210.26 m²）设置过道、厕所；建设内容明细见表 1-3。

表 1-3 建设内容一览表

序号	名称	规模及配置	
主体工程	岗勐点生活垃圾中转站	收运规模 30t/d，总用地面积 661.27 m ² ，总建筑面积 265.54 m ² ，占地面积 210.26 m ² ，地上二层，框架结构，建筑高度 7.95m。一层 3.9m(55.28 m ²)设置工具室、值班室、工作间；二层 3.9m(210.26 m ²)设置过道、厕所	
	收运设备	25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，压缩式垃圾车 1 辆，车厢可卸式垃圾车 2 辆，3m ³ 垃圾箱 29 个，240L 塑料垃圾桶 100 只	
辅助工程	铁艺大门一个，围墙 96.38m，排水沟 51.37m，室外车行道 361.63 m ²		
公用工程	供水	本项目中转站处于自来水覆盖区，给水就近接自平原镇市政供水管网	
	排水	垃圾转运站产生的垃圾渗滤液，箱体清洗、地坪清洗废水存储于渗滤液收集池内，用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置；近期生活污水同渗滤液一并处置；远期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最后排入污水处理厂处理。	
	供电	由中转站周边电网接入，供电有保障	
环保工程	废气治理	卸料、压缩工位产生的恶臭 采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂	
	废水	生活污水	设置 1 个 3m ³ 的化粪池，近期生活污水同渗滤液一并处置；远期待污水管网覆盖后，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最后排入污水处理厂处理，并规范化排污口。
		垃圾渗滤液污水池、箱体清洗废水、地坪清洗废水	设置渗滤液存池 1 个（5m ³ ），采用吸污车定期抽至盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理
	固废治理	生活垃圾集中堆放于垃圾桶内，与转运站垃圾一并处理	
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、减震等措施	
	生态措施	绿化率为 10%	

③户勐点移动式中转站

户勐点生活垃圾中转站位于盈江县户勐公路旁石料厂，场地北侧、东北侧、西南侧为临路商铺，南侧约 150m 为居民区，东侧为公路，西侧为农田。总用地面积 399.55 m²，总建筑面积 153.74 m²，占地面积 153.74 m²，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度）；一层 6.0m（153.74 m²）：工作间、值班室、操作室、卫生间；建设内容明细见表 1-4。

表 1-4 建设内容一览表

序号	名称	规模及配置	
主体工程	户勐点生活垃圾中转站	收运规模 20t/d，总用地面积 399.55 m ² ，总建筑面积 153.74 m ² ，占地面积 153.74 m ² ，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度）；一层 6.0m（153.74 m ² ）：工作间、值班室、操作室、卫生间	
	收运设备	整体式压缩机 2 个，25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，车厢可卸式垃圾车 2 辆，3m ³ 垃圾箱 64 个，240L 塑料垃圾桶 100 只	
辅助工程	大门一座，简易钢围墙 70m，室外排水沟 33m，车行道路面 185.51 m ²		
公用工程	供水	本项目转运站处于自来水覆盖区，给水就近接自平原镇市政供水管网	
	排水	垃圾转运站产生的垃圾渗滤液，箱体清洗、地坪清洗废水存储于渗滤液收集池内，和经化粪池预处理后的职工办公废水一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置	
	供电	由中转站周边电网接入，供电有保障	
环保工程	废气治理	卸料、压缩工位产生的恶臭 采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂	
	废水	职工生活污水	设置 1 个 3m ³ 的化粪池，处理办公生活污水
		垃圾渗滤液污水池、箱体清洗废水、地坪清洗废水	设置渗滤液存池 1 个（5m ³ ），采用吸污车定期抽至盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理
	固废治理	生活垃圾集中堆放于垃圾桶内，与转运站垃圾一并处理	
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、减震等措施	
	生态措施	绿化率为 15%	

(2) 太平镇

太平镇中转站确定建设规模为 30t/d。结合太平镇地理位置考虑，根据因地制宜

的原则，太平镇拟建设两个垃圾中转站。其中在乡镇集镇区设置一座 20t/d 移动式中转站，主要覆盖村庄为：太平村(镇区)、弄盏村委会、璋西村委会、大寨村委会、贺回村委会、卡牙村委会、黄龙村委会、龙盆村委会；另一个拟在芒允村附近设置 10t/d 移动式中转站，主要覆盖：芒允村委会、拉丙村委会、雪梨村委会；服务人口 33444 人。

①太平点移动式中转站

太平点生活垃圾中转站地位于盈江县太平镇，场地东侧为加油站、临路商铺，南侧为待拆除建筑与围墙，西侧为待拆除房屋，北侧树森坚果公司，总用地面积 1229.32 m²，建筑面积 135.56 m²，占地面积 135.56 m²，地上一层，框架结构，建筑高度 6.7m。一层 6.6m（135.56 m²）设置综合用房、中控室、压缩车间、压缩车间上空、卫生间；建设内容明细见表 1-5。

表 1-5 建设内容一览表

序号	名称	规模及配置	
主体工程	太平点生活垃圾中转站	垃圾转运站收运规模 20t/d，总用地面积 1229.32 m ² ，建筑面积 135.56 m ² ，占地面积 135.56 m ² ，地上一层，框架结构，建筑高度 6.7m。一层 6.6m（135.56 m ² ）设置综合用房、中控室、压缩车间、压缩车间上空、卫生间	
	收运设备	25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，整体式垃圾压缩机 2 个，车厢可卸式垃圾车 2 辆，3m ³ 垃圾箱体 33 个，240L 塑料垃圾桶 200 只，电动三轮车 5 辆	
辅助工程	大门 1 座，简易钢围墙 190m，室外排水沟 151m，车行道路面 892.96 m ² 。		
公用工程	供水	本项目转运站处于自来水覆盖区，给水就近接自当地供水管网	
	排水	垃圾转运站产生的垃圾渗滤液，箱体清洗、地坪清洗废水存储于渗滤液收集池内，和经化粪池预处理后的职工办公废水一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置	
	供电	由中转站周边电网接入，供电有保障	
环保工程	废气治理	卸料、压缩工位产生的恶臭 采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂	
	废水	职工生活污水	设置 1 个 3m ³ 的化粪池，处理办公生活污水
		垃圾渗滤液污水池、箱体清洗废水、地坪清洗废水	设置渗滤液存池 1 个（5m ³ ），采用吸污车定期抽至盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理
	固废治理	生活垃圾集中堆放于垃圾桶内，与转运站垃圾一并处理	
	噪声	针对主要噪声源采取相应的隔声、减震等措施	

	治理	
	生态措施	绿化率 25%

②芒允点移动式中转站

芒允点生活垃圾中转站位于盈江县太平镇芒允镇公交车站旁，建场地北侧、东侧、西侧均为空地，南侧为居民区；总用地面积 666.70 m²，总建筑面积 153.74 m²，占地面积 153.74 m²，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度）；一层 6.0m（153.74 m²）设置工作间、值班室、操作室、卫生间；建设内容明细见表 1-6。

表 1-6 建设内容一览表

序号	名称	规模及配置	
主体工程	芒允点生活垃圾中转站	垃圾转运站收运规模 10t/d，总用地面积 666.70 m ² ，总建筑面积 153.74 m ² ，占地面积 153.74 m ² ，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度）；一层 6.0m（153.74 m ² ）设置工作间、值班室、操作室、卫生间	
	收运设备	整体式垃圾压缩机 1 个，压缩式垃圾车 1 辆，车厢可卸式垃圾车 1 辆，3m ³ 垃圾箱体 22 个，240L 塑料垃圾桶 87 只	
辅助工程	大门一座，简易钢围墙 100m，室外排水沟 53.22m，车行道路面 296.59 m ² 。		
公用工程	供水	本项目转运站处于自来水覆盖区，给水就近接自当地供水管网	
	排水	垃圾转运站产生的垃圾渗滤液，箱体清洗、地坪清洗废水存储于渗滤液收集池内，和经化粪池预处理后的职工办公废水一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置	
	供电	由中转站周边电网接入，供电有保障	
环保工程	废气治理	卸料、压缩工位产生的恶臭 采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂	
	废水	职工生活污水	设置 1 个 3m ³ 的化粪池，处理办公生活污水
		垃圾渗滤液污水池、箱体清洗废水、地坪清洗废水	设置渗滤液存池 1 个（5m ³ ），采用吸污车定期抽至盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理
	固废治理	生活垃圾集中堆放于垃圾桶内，与转运站垃圾一并处理	
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、减震等措施	
	生态措施	绿化率 25%	

(2) 新城乡

新城乡移动式中转站确定建设规模为 20t/d，结合新城乡地理位置考虑，在乡镇集镇区设置一座 20t/d 移动式中转站，覆盖全部村庄：新城村（集镇）、广丙村委会、繁勳村委会、傣龙村委会、新龙村委会、邦瓦村委会、红山村委会、杏坝村委会，服务人口 21868 人。

新城点生活垃圾中转站位于盈江县新城乡，建场地北侧为 2 户散户，东侧为博源选矿厂，南侧 70m 散户，总用地面积 400 m²，总建筑面积 153.74 m²，占地面积 153.74 m²，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度），一层 6.0m（153.74 m²）：工作间、值班室、操作室、卫生间；建设内容明细见表 1-7。

表 1-7 建设内容一览表

序号	名称	规模及配置	
主体工程	新城点生活垃圾中转站	垃圾转运站收运规模 20t/d，总用地面积 400 m ² ，总建筑面积 153.74 m ² ，占地面积 153.74 m ² ，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度），一层 6.0m（153.74 m ² ）：工作间、值班室、操作室、卫生间	
	收运设备	整体式垃圾压缩机 2 个，压缩式垃圾车 2 辆，25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，3m ³ 垃圾箱 36 个，240L 塑料垃圾桶 192 只	
辅助工程	新建大门一座，简易钢围墙 69m，室外排水沟 36.06m，毛石挡土墙 58m ³ ，车行道路面 176.751 m ² 。		
公用工程	供水	本项目转运站处于自来水覆盖区，给水就近接自当地供水管网	
	排水	垃圾转运站产生的垃圾渗滤液，车辆、箱体清洗、地坪清洗废水存储于渗滤液收集池内，和经化粪池预处理后的职工办公废水一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置	
	供电	由中转站周边电网接入，供电有保障	
环保工程	废气治理	卸料、压缩工位产生的恶臭 采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂	
	废水	职工生活污水	设置 1 个 3m ³ 的化粪池，处理转运站办公生活污水
		垃圾渗滤液污水池、车辆和箱体清洗废水、地坪清洗废水	设置渗滤液存池 1 个（5m ³ ），采用吸污车定期抽至盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理
	固废治理	生活垃圾集中堆放于垃圾桶内，与转运站垃圾一并处理	
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、减震等措施	
	生态措施	绿化率 10%	

(4) 旧城镇

旧城镇移动式中转站确定建设规模为 35t/d，收集区域相对较集中，故只考虑于集镇区建设一座 35t/d 移动式垃圾中转站，覆盖村委会为旧城村（集镇）、贺勐村委会、新民村委会、东丙村委会、喊撒村委会、东山村委会，服务人口 38285 人。

旧城点生活垃圾中转站位于盈江县旧城镇，建场地南侧为筷子厂房，东侧为盈江县农业农村局农机技术旧城培训点和散户北侧、西侧为农田。总用地面积 789.50 m²，总建筑面积 153.74 m²，占地面积 153.74 m²，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度），一层 6.0m（153.74 m²）设置工作间、值班室、操作室、卫生间；建设内容明细见表 1-8。

表 1-8 建设内容一览表

序号	名称	规模及配置	
主体工程	旧城点生活垃圾中转站	垃圾转运站收运规模 35t/d，总用地面积 789.50 m ² ，总建筑面积 153.74 m ² ，占地面积 153.74 m ² ，地上一层，门式钢架结构，柱距 6m，跨度 12.30m，柱顶标高 6m（檐口高度），一层 6.0m（153.74 m ² ）设置工作间、值班室、操作室、卫生间；	
	收运设备	整体式垃圾压缩机 2 个，压缩式垃圾车 2 辆，25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，车厢可卸式垃圾车 2 辆，3m ³ 垃圾箱 36 个，240L 塑料垃圾桶 166 只	
辅助工程	大门一座，简易钢围墙 40m，室外排水沟 18.25m，车行道路面 244.91 m ² 。		
公用工程	供水	本项目转运站处于自来水覆盖区，给水就近接自当地供水管网	
	排水	垃圾转运站产生的垃圾渗滤液、箱体清洗、地坪清洗废水存储于渗滤液收集池内，和经化粪池预处理后的职工办公废水一并 用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置	
	供电	由中转站周边电网接入，供电有保障	
环保工程	废气治理	卸料、压缩工位产生的恶臭 采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂	
	废水	职工生活污水	设置 1 个 3m ³ 的化粪池，处理转运站办公生活污水
		垃圾渗滤液污水池、车辆和箱体清洗废水、地坪清洗废水	设置渗滤液存池 1 个（5m ³ ），采用吸污车定期抽至盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理
	固废治理	生活垃圾集中堆放于垃圾桶内，与转运站垃圾一并处理	
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、减震等措施	

	生态措施	绿化率 50%
--	------	---------

(5) 弄璋镇

弄璋镇服务范围 15 个点包括弄璋村（集镇）、飞勐村委会、模恒村委会、南永村委会、新府村委会、南缓村委会、南算村委会、永保村委会、姐目村委会、弄勐村委会、南多村委会、边府村委会、芒线村委会、芒缅村委会、古里卡村委会，服务人口 54278 人。弄璋镇中转站确定建设规模为 48t/d，结合盈江县弄璋镇已有海螺水泥窑协同处理系统，不设置垃圾中转站，仅增加生活垃圾收转运设施具体为压缩式垃圾车 1 辆，240L 塑料垃圾桶 166 只。由于弄璋镇未设置垃圾中转站，根据同建设单位沟通了解，弄璋镇垃圾车冲洗和停放地点为岗勐点生活垃圾中转站，垃圾车冲洗废水同岗勐点中转站渗滤液一并处置；环评要求弄璋镇清运车辆定期到岗勐点中转站进行冲洗，严禁在无废水收集设施的地方进行冲洗，避免车辆冲洗废水造成水环境的污染。

2、主要技术经济指标

本建设项目转运站用地面积为 5070.57m²，总建筑面积为 1506.65m²，项目主要的经济技术指标如表 1-9。

表 1-9 主要技术经济指标表

序号	项目	单位	数量	备注
(一) 建设指标				
1	项目总用地面积	m ²	5070.57	约 7.6 亩
2	项目总新建建筑面积	m ²	1506.65	
3	项目总建筑占地面积	m ²	1384.37	
4	项目场地硬化面积	m ²	1240.38	
5	设备购置			
5.1	25 吨车厢可卸式垃圾车	辆	6.00	
5.2	分体式垃圾压缩机	套	1.00	
5.3	整体式垃圾压缩机	个	11.00	
5.4	垃圾箱	个	2.00	
5.5	移箱平台	套	1.00	
5.6	吸污车	辆	1.00	
5.7	压缩式垃圾车	辆	10.00	
5.8	车厢可卸式垃圾车	辆	16.00	
5.9	3m ³ 垃圾箱体	个	260.00	

5.10	7m ³ 垃圾箱体	个	40.00	
5.11	240L 塑料垃圾桶	只	1281.00	
5.12	电动三轮车	辆	20.00	
一	永胜社区点垃圾中转站			
1	总用地面积	m ²	924.23	
2	新建建筑面积	m ²	490.59	2F
3	建筑占地面积	m ²	423.59	
4	建筑密度	%	45.83	
5	容积率		0.53	
6	绿地率	%	10.00	
7	设备购置			
7.1	25 吨车厢可卸式垃圾车	辆	1.00	
7.2	分体式垃圾压缩机	套	1.00	
7.3	垃圾箱	个	2.00	
7.4	移箱平台	套	1.00	
7.5	吸污车	辆	1.00	
7.6	压缩式垃圾车	辆	2.00	
7.7	车厢可卸式垃圾车	辆	3.00	
7.8	3m ³ 垃圾箱体	个	45.00	
7.9	7m ³ 垃圾箱体	个	40.00	
7.10	240L 塑料垃圾桶	只	270.00	
7.11	电动三轮车	辆	15.00	
二	岗勳点垃圾中转站			
1	总用地面积	m ²	661.27	
2	新建建筑面积	m ²	265.54	2F
3	建筑占地面积	m ²	210.26	
4	建筑密度	%	31.80	
5	容积率		0.40	
6	绿地率	%	10.00	
7	场地硬化面积	m ²	323.34	
8	设备购置			
8.1	整体式垃圾压缩机	个	2.00	
8.2	25 吨车厢可卸式垃圾车	辆	1.00	
8.3	压缩式垃圾车	辆	1.00	
8.4	车厢可卸式垃圾车	辆	2.00	
8.5	3m ³ 垃圾箱体	个	29.00	

8.6	240L 塑料垃圾桶	只	100.00	
三	户勐点垃圾中转站			
1	总用地面积	m ²	399.55	
2	新建建筑面积	m ²	153.74	1F
3	建筑占地面积	m ²	153.74	
4	建筑密度	%	38.48	
5	容积率		0.38	
6	绿地率	%	15.00	
7	场地硬化面积	m ²	187.88	
8	设备购置			
8.1	整体式垃圾压缩机	个	2.00	
8.2	25 吨车厢可卸式垃圾车	辆	1.00	
8.3	车厢可卸式垃圾车	辆	4.00	
8.4	3m ³ 垃圾箱体	个	64.00	
8.5	240L 塑料垃圾桶	只	100.00	
四	太平点垃圾中转站			
1	总用地面积	m ²	1229.32	
2	新建建筑面积	m ²	135.56	1F
3	建筑占地面积	m ²	135.56	
4	建筑密度	%	11.03	
5	容积率		0.11	
6	绿地率	%	25.00	
7	设备购置			
7.1	整体式垃圾压缩机	个	2.00	
7.2	25 吨车厢可卸式垃圾车	辆	1.00	
7.3	压缩式垃圾车	辆	1.00	
7.4	车厢可卸式垃圾车	辆	2.00	
7.5	3m ³ 垃圾箱体	个	33.00	
7.6	240L 塑料垃圾桶	只	200.00	
7.7	电动三轮车	辆	5.00	
五	芒允点垃圾中转站			
1	总用地面积	m ²	666.70	
2	新建建筑面积	m ²	153.74	1F
3	建筑占地面积	m ²	153.74	
4	建筑密度	%	23.06	

5	容积率		0.23	
6	绿地率	%	25.00	
7	场地硬化面积	m ²	312.83	
8	设备购置			
8.1	整体式垃圾压缩机	个	1.00	
8.2	压缩式垃圾车	辆	1.00	
8.3	车厢可卸式垃圾车	辆	1.00	
8.4	3m ³ 垃圾箱体	个	22	
8.5	240L 塑料垃圾桶	只	87	
六	新城点垃圾中转站			
1	总用地面积	m ²	400.00	
2	新建建筑面积	m ²	153.74	1F
3	建筑占地面积	m ²	153.74	
4	建筑密度	%	38.44	
5	容积率		0.38	
6	绿地率	%	10.00	
7	场地硬化面积	m ²	185.96	
8	设备购置			
8.1	整体式垃圾压缩机	个	2.00	
8.2	25吨车厢可卸式垃圾车	辆	1.00	
8.3	压缩式垃圾车	辆	2.00	
8.4	车厢可卸式垃圾车	辆	2.00	
8.5	3m ³ 垃圾箱体	个	36.00	
8.6	240L 塑料垃圾桶	只	192.00	
七	旧城点垃圾中转站			
1	总用地面积	m ²	789.50	
2	新建建筑面积	m ²	153.74	1F
3	建筑占地面积	m ²	153.74	
4	建筑密度	%	19.47	
5	容积率		0.19	
6	绿地率	%	50.00	
7	场地硬化面积	m ²	230.37	
8	设备购置			
8.1	整体式垃圾压缩机	个	2.00	
8.2	25吨车厢可卸式垃圾车	辆	1.00	
8.3	压缩式垃圾车	辆	2.00	

8.4	车厢可卸式垃圾车	辆	2.00	
8.5	3m ³ 垃圾箱	个	31.00	
8.6	240L 塑料垃圾桶	只	166.00	
八	弄璋点垃圾中转站			
1	设备购置			
1.1	压缩式垃圾车	个	1.00	
1.2	240L 塑料垃圾桶	只	166	
(二) 建设指标				
1	总投资	万元	2406	
2	资金筹措	万元	2406	
2.1	中央预算投资	万元	1289.00	
2.2	地方自筹	万元	1117	

3、工程服务范围、年限、服务人口及垃圾清运量

(1) 工程服务范围

工程服务范围为县域内 5 个镇（乡）集镇规划区，主要包括：平原镇、旧城镇、弄璋镇、太平镇、新城乡。

(2) 服务年限

根据本工程可行性研究报告，本工程服务年限从 2020 年起算，服务年限至 2030 年，共计 10 年。

(3) 服务人口清运垃圾量

表 1-10 平原镇中转站规模一表

行政区划	2017 年人口 (人)	2030 年人口 (人)	垃圾量 (吨/天)	中转站建设规模
芒璋村委会	1501	1652	1.0	分别在永胜社区、岗勐点、户勐点设置中转站，处理规模分别为 40t/d, 30t/d 20t/d, 加上现有的环卫站满足平原镇处理规模，合计 107t/d
拉勐村委会	1394	1534	0.9	
富联村委会	2416	2658	1.6	
丙辉村委会	1606	1767	1.1	
东片集镇区	43114	47440	38.0	
勐盏村委会	2521	2774	1.7	
新莲村委会	1972	2170	1.3	
兴和村委会	1990	2190	1.3	
拱腊村委会	2079	2288	1.4	
高里村委会	940	1034	0.6	

陇中村委会	1898	2088	1.3	
西片集镇区	33567	36935	29.5	
合计	94998	104530	79.6	

表 1-11 太平镇中转站规模一览表

行政区划	2017 年人口 (人)	2030 年人口 (人)	垃圾量 (吨/天)	中转站建设规模
太平村(镇区)	2867	3155	2.5	20t/d 移动式垃圾 中转站
弄盏村委会	2752	3028	2.4	
璋西村委会	2105	2316	1.4	
大寨村委会	3429	3773	2.3	
贺回村委会	1796	1976	1.2	
卡牙村委会	3177	3496	2.1	
黄龙村委会	2857	3144	1.9	
龙盆村委会	3103	3414	2	
小计	22086	24302	15.8	
芒允村委会	3279	3608	2.2	10t/d 移动式垃圾 中转站
拉丙村委会	2356	2592	1.6	
雪梨村委会	2673	2941	1.8	
小计	8308	9141	5.6	
总计	30394	33444	21.3	

表 1-12 新城乡中转站规模一览表

行政区划	2017 年人口 (人)	2030 年人口 (人)	垃圾量 (吨/天)	中转站建设规模
新城村 (集镇)	2855	3141	2.5	20t/d 移动式垃圾 中转站
广丙村委会	2568	2826	1.7	
繁勐村委会	2884	3173	1.9	
傣龙村委会	2659	2926	1.8	
新龙村委会	2495	2745	1.6	
邦瓦村委会	1940	2135	1.3	
红山村委会	3846	4232	2.5	
杏坝村委会	627	690	0.4	
合计	19874	21868	13.7	

表 1-13 旧城镇中转站规模一览表

行政区划	2017 年人口 (人)	2030 人口 (人)	垃圾量 (吨/天)	中转站建设规模
旧城村 (集镇)	8467	9317	7.5	35t/d 移动式垃圾 中转站
贺勐村委会	5403	5945	3.6	
新民村委会	5160	5678	3.4	
东丙村委会	6746	7423	4.5	

喊撒村委会	4675	5144	3.1	
东山村委会	4343	4779	2.9	
总计	34794	38285	24.8	

表 1-14 弄璋镇收运规模一览表

行政区划	2017年人口(人)	2030年人口(人)	垃圾量(吨/天)	备注
弄璋村(集镇)	9715	10690	8.6	弄璋镇中转规模为48t/d。结合盈江县弄璋镇已有海螺水泥窑协同处理系统,不考虑设置垃圾中转站,本次工程考虑增加生活垃圾收转运设施。
南永村委会	4427	4871	2.9	
飞勐村委会	4197	4618	2.8	
模恒村委会	2704	2975	1.8	
南缓村委会	4304	4736	2.8	
南算村委会	2150	2366	1.4	
新府村委会	3574	3933	2.4	
永保村委会	2582	2841	1.7	
姐目村委会	2417	2660	1.6	
弄勐村委会	3498	3849	2.3	
南多村委会	3213	3535	2.1	
边府村委会	3986	4386	2.6	
芒线村委会	1577	1735	1	
芒缅村委会	269	296	0.2	
古里卡村委会	715	787	0.5	
合计	49328	54278	34.7	

(4) 垃圾成分

根据可研报告中,生活垃圾成份见表 1-15。

表 1-15 生活垃圾成分现状分析表 (%)

名称	有机物				无机物			可回收废物			合计
	动植物残骸	废塑料	竹木	其它	炉炭、泥土	玻璃、陶瓷体	其它	纸	金属	其它	
比率 (%)	37	2.5	2.5	5.5	38.5	2.5	6.5	2.0	1.0	2.0	100
小计	47.5				47.5			5			100

5、收运工程规模

本工程收运规模以规划年限内最大年平均日垃圾收运量为基数,考虑一定的季节性排放系数进行计算。按照《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ/T47-2016)计算方法;盈江县坝区生活垃圾日收运量为174.2t/d,农村及县城季节性排放系数按1.35计取,各乡镇集镇考虑到有赶集现象存在,季节性排放系数按1.5计取,最终确定

工程的收转运总规模为 240t/d；项目坝区项目垃圾产量总表见表 1-16；中转站建设规模计算表见表 1-17。

表 1-16 坝区项目垃圾产量总表

乡镇	2017 年人口 (人)	2017 年垃圾量 (t/d)	2030 年人口 (人)	2030 年垃圾量 (t/d)
平原镇	94998	72.3	104530	79.6
太平镇	30394	18.8	33444	21.3
新城乡	19874	12.5	21868	13.7
弄璋镇	49328	31.5	54278	34.7
旧城镇	34794	22.6	38285	24.8
合计	229388	157.7	252404	174.2

中转站的设计规模可按下式计算：

$$Q_d = K_s * Q_c$$

式中：Q_d——中转站设计规模(转运量)，t/d；

Q_c——服务区垃圾清运量(年平均量)，t/d；

K_s——垃圾排放季节性波动系数，指年度最大月产生量与平均月产生量的比值，应按当地实测值选用；无实测值时，K_s可取 1.3~1.5。特殊情况下(如台风地区)可进一步加大波动系数。

各乡镇计算结果见下表（K_s 季节性排放系数按 1.35 计取，各乡镇考虑到有赶集现象存在，季节性排放系数按 1.5 计取）；项目中转站建设规模计算表见表 1-17；

表 1-17 中转站建设规模计算表

序号	乡镇名称	距同处理系统 (km)	服务人口 (人)	垃圾量 (吨/天)	中转站计算规模 (吨/天)	中转站确定规模 (吨/天)
1	平原镇	35	104530	79.6	107	107
2	太平镇	35	33444	21.3	29	30
3	新城乡	55	21868	13.7	19	20
4	弄璋镇	14	54278	34.7	48*	48*
5	旧城镇	40	38285	24.8	35	35
合计	/	/	252718	174.2	238	240

注：盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置点位于盈江县海螺水泥厂，位于

盈江县弄璋镇。根据《城镇环境卫生设施设置标准》的要求，收运距离大于 30km 以上应考虑设置垃圾中转站，因此，弄璋镇不考虑设置垃圾中转站。

6、总平面布置

项目转运站垃圾处理过程中产生的恶臭、噪声会对周围环境造成一定的影响，因此，最大限度地减少此类污染因子的影响，是本项目转运站总平面布置的主要原则。在平面规划布局上，力求做到分区明确，把生产过程中产生的大气污染和噪声污染的影响降到最小。同时执行国家有关环境保护的政策，符合国家的有关法规、规划及标准；严格执行国家现行防火、卫生、安全等技术规划，确保生产安全。

本项目 7 个中转站平面布置基本一致，主要设置综合用房、中控室、压缩车间、工具室、值班室、工作间、卫生间、配电室等。由于本工程所征用地呈不规则状，且场内预留有后期用地，为有效防止转运站产生的二次污染，本工程在厂区周围设置了宽 5m 以上的绿化隔离带，尽可能利用死角建设用地作为绿化用地，因此总绿化面积较大。化粪池、渗滤液收集池布置于绿化带中间，各建构物之间满足防火、防爆、防振、防噪等要求，并使总平面布置紧凑合理，尽量节约用地。

三、劳动定员及工作制度

根据本项目工程建设内容，以合理安排、节约人力、物力为原则，工作制度为 365 天，动定员 65 人，运转站人数 22 人，运转站每座设置 3-4 人，其余 43 人为垃圾收集运输人员。

四、项目实施计划

本项目的实施过程主要包括完成施工图设计、环境影响评价、工程开工前准备、建筑工程、设备采购、安装工程和竣工验收等阶段，本项目计划于 2020 年 9 月开工，2021 年 6 月投入生产，工期 9 个月。

五、环保工程

项目总投资估算为 2406 万元，本项目为环境保护项目，绝大部分投资均为环保投资，根据统计环保投资约 1650.35 万元，占项目总投资的 68.6.0%，具体组成见下表 1-18。

表 1-18 环保投资明细表

类别	治理措施	投资金额（万元）	备注	
施工期	废气	加强管理，施工材料进行遮盖、洒水降尘、设置围挡等	2.0	环评提出

	废水	7个沉淀池（1m ³ ）等	3.0		
	固废	建筑垃圾	能回收利用的回收利用，不能回收利用的运至指定地点堆放		2.0
		生活垃圾	运至周围垃圾收集点		1.0
	噪声	合理安排施工时间，优选设备，设置相应施工围挡	2.0		
	水土流失	排水沟和临时沉沙池	2.0		
运营期	废气	加强管理，垃圾日收日运，避免长时间停留，采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂等	35.0	设计提出	
	废水	渗滤液和清洗废水，渗滤液收集池（共7个，永胜点容积8m ³ ，其他点容积为5m ³ ）	14.0		
		办公生活污水处理，化粪池（共7个，容积均为3m ³ ）	7.0		
	噪声	加强管理，优选设备、高噪声设备设置减震措施，建筑、绿化隔声等	6.0	环评提出	
	固废	办公生活垃圾同转运站垃圾一并处置，污泥定期清运至填埋场处置	2.0	环评提出	
	绿化	各转运站均设置有不低于10%的绿化面积	14.0	设计提出	
	项目生活垃圾收转运设施购置			1560.35	设计提出
总计		/	1650.35	/	

六、本项目依托工程

1、盈江县利用水泥窑协同处置生活垃圾工程

盈江县利用水泥窑协同处置生活垃圾工程于德宏州盈江县弄璋镇盈江县工业园区边府片区允罕水泥公司厂区内，项目投资7800万元（其中，环保投资892万元），依托盈江允罕水泥4000t/d水泥熟料生产线，新建200t/d生活垃圾协同处理系统，主要建设内容包括垃圾卸料大厅、垃圾处理车间、垃圾气化系统、渗滤液车间、办公室、中控室以及相应的公辅设施。项目于2019年1月，云南省生态环境厅对项目出具《云南省生态环境厅关于盈江县利用水泥窑协同处置生活垃圾工程环境影响报告书的批复》（云环审〔2019〕1-2号；项目主体工程于2019年5月建设完成并投入运行。水泥窑协同处置项目处理规模200t/d，盈江县坝区生活垃圾日收运量为174.2t/d

（2030年），农村及县城季节性排放系数按1.35计取，各乡镇集镇考虑到有赶集现象存在，季节性排放系数按1.5计取，最终确定工程的收转运总规模为240t/d，项目的实际垃圾产生量少于200t/d，利用水泥窑协同处置本项目产生的生活垃圾可

行。

2、盈江县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理工程

盈江县城市生活垃圾渗滤液处置项目位于县城以北约 8km 处乌咩山，填埋场设计库容 28.91 万 m³，实际建设有效库容 24.6 万 m³。渗滤液处理站采用 MBR+NF+RO 污水处理工艺，处理规模 100 m³/d，目前平均实际处理规模约为 65 m³/d，调节池容积 9200 m³，2015 年 8 月建设完成投入调试运行。本项目转运站废水产生量较小，项目渗滤液、清洗废水和生活污水的混合废水污染物浓度低于垃圾填埋场渗滤液浓度，不会对渗滤液处理站的运行负荷及运行效果产生影响。因此，本项目废水依托盈江县生活垃圾填埋场渗滤液处理系统进行处置是可行的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属新建项目，建立完善的城镇生活垃圾收集、清运系统，周围以居民区为主，因此项目周围主要以居民生活污染为主。

一、项目区生活垃圾收运现状

(1) 平原镇收运现状：①现状垃圾收集量：根据盈江县环卫运营管理部门统计，平原镇日均垃圾产量 72.3t 左右，目前收集范围仅覆盖县城区域。②垃圾收运主要覆盖范围是县城所在地，部分地区未进行收集处理。收运方式主要依托县城环卫站，通过垃圾勾臂车或者后装式压缩车清运至县城填埋场进行处理，填埋场容纳容量已经超过一半。③县城已配置部分铁制垃圾桶、压缩车、勾臂车。垃圾桶容量为 240L，数量约为 800 个；勾臂车配套集装箱容量为 3m³，车辆配置约为 5 辆；压缩式垃圾车配置规格为 4-5m³。④环卫工作人员情况：县城垃圾主要是由环卫站进行处理。

(2) 太平镇收运现状：①现状垃圾收集量：根据盈江县环卫运营管理部门统计，太平镇日均垃圾产量 18.8t 左右，目前收集量仅有 3t 左右。②垃圾收运情况：每天收运一次垃圾，运送至临时垃圾堆放场，临时堆放场位于集镇学校附近，占地约 1000 m²。③环卫设施情况：集镇区现状收运设施只有 2 辆小型农用手扶拖拉机，总承载量为 2.0t；主干道两侧商户均自备临时垃圾收集设施，形状各异，次干道以及其余道路两侧垃圾随意堆放。④环卫工作人员情况：环卫工人共 9 人，均为临时聘请，主要负责主街道、农贸市场内垃圾的清扫和收集以及垃圾的装卸，主街道每隔 5 天清扫一次。

(3) 新城乡收运现状：根据盈江县环卫运营管理部门统计，新城乡日均垃圾产量 12.5t 左右，无固定露天垃圾堆放点，目前主要收集集镇区生产生活垃圾约 3.5t/d，现状收运系统配有拖拉机一台，一次收运垃圾量为 2.0t，并配有垃圾池两座及 50 只小型塑料简易的垃圾桶。每天收运一次垃圾，赶集时为每天三次。现状由街道委员会统一管理，收取费用，现状有环卫工人 4 名，均为临时聘请。

(4) 弄璋镇收运现状：根据盈江县环卫运营管理部门统计，弄璋镇日均垃圾产量 31.5t 左右，现有收集垃圾的拖拉机 1 辆，1 次收运垃圾量为 2.0t。集镇居民将垃圾统一丢入集镇区垃圾池内，由收运工人铲入垃圾车内后运输至临时堆放点。弄璋镇聘请的环卫工作人员共有 8 人。其中 3 人负责垃圾收运，另外 5 人主要负责垃圾的清扫及收集。

(5) 旧城镇收运现状：根据盈江县环卫运营管理部门统计，旧城镇区日均垃圾产量 22.6t 左右，现有 1 辆载重量约为 3t 的垃圾收运车，环卫工作人员 5 人，垃圾每日清运 2 次，清运范围只是镇区面积的 40%，每日清运垃圾 5t。因清扫人员较少，且清扫人员一般为定点清扫，同时集镇内无垃圾集中收集点，很多居民将垃圾随意堆放，致使垃圾肆意横飞，影响集镇风貌。现状集镇区内无果皮箱、垃圾房等垃圾收集容器，只在政府周边设置有简易垃圾桶，这让保持集镇街道的环境清洁实施起来很困难。

二、项目区生活垃圾处置现状

(1) 平原镇处置现状：县城垃圾由垃圾填埋场统一处理，垃圾填埋场建设于 2013 年，设计使用年限为 10 年，距县城约为 15km。目前收纳容量已经超过一半，收集范围主要是平原镇县城所在地的垃圾。

(2) 太平镇处置现状：太平镇集镇内现有 2 个临时垃圾堆放场，垃圾堆放场位于集镇区学校附近，集镇区垃圾统一收集后运送至此简易焚烧后堆放，总占地面积约 1000 m²。收集范围主要是太平镇集镇区的垃圾。

(3) 新城乡处置现状：现状垃圾没有正规的填埋处理措施，乡上所有垃圾经过收运后运至村口的荒地内进行明火焚烧，焚烧后的灰渣也没进行任何的处理，对周围的环境产生很大的影响，雨季时大量的焚烧灰渣随着水流流入附近的农田和水系。

(4) 弄璋镇处置现状：弄璋镇垃圾主要堆放在集镇北侧弄璋中学旁甘蔗田中，

占地面积为 2 亩左右，该土地现状已征用。该场地主要堆放集镇区收集的生活垃圾，日处理生活垃圾 5.0t/d。由于使用前没有进行规划和设计，也没有建设相关污染和防治设施，仅就地简易焚烧。该场地渗滤液横流，距离学校较近，对周边甘蔗田污染严重，农户、学校意见较大。现状采取就地焚烧，较为危险，容易引发火灾。

(5) 旧城镇处置现状：旧城镇现有一垃圾处置点，位于旧城镇西北面 2km 处，占地面积约 5.0 亩，目前主要收集旧城镇集镇区及周边部分村庄的生产生活垃圾。堆放点垃圾通过垃圾焚烧炉焚烧后覆土填埋，烟气污染非常严重。

三、项目区生活垃圾收集清运及处置存在的问题

根据实地调查，结合工程区各乡镇及街道办事处特点分析，项目区的生活垃圾收集清运及处置主要存在以下问题：

1、除县城主城区外其他区域生活垃圾清运不及时，垃圾随意抛洒，垃圾没有进行无害化处理，对现有生态环境造成了极大影响。

2、四镇一乡范围内收运系统设备及设施配备不尽合理，造成了垃圾收集率低、清运量低、污染率高等不良现象的发生。

3、四镇一乡环卫系统机械化程度较低，机动收运车辆不足且老化严重，导致收运系统运行效率不高，环卫工作人员工作强度高。

4、各个乡镇垃圾收集处理处于刚刚起步阶段，现有人力不足、环卫体制不完善。

5、部分乡镇垃圾任意堆放，无垃圾收集及处理设施及措施，污染严重。

四、本项目转运站所在区域存在的环境问题

本项目建设 7 个中转站，分别为永胜社区点、岗勐点、户勐点、太平点、芒允点、新城点、旧城点。另外增加弄璋点的设备购置。项目区属于新建项目，项目所在地目前项为空地；周边主要为村庄、居民区、农田、山地等，没有工业企业和厂矿。项目区原有的环境问题主要是农药、化肥施用不当可能导致的农业面源污染。

五、原项目环评与本项目环评建设情况对比情况

1、原项目建设情况

项目日收运能力 240 吨的转运基础设施及配套收集装备及设施，共收集县城坝区四镇一乡平原镇、太平镇、新城乡、弄璋镇、旧城镇及其所辖范围内 52 个村委会（483 个自然村）；设计服务人总计 252718 人。主要建设内容为垃圾中转站建设、果皮箱等垃圾收集容器的配置以及运输车辆的配置，固定式垃圾中转站共计建设 6

座，移动式垃圾中转站 1 座，果皮箱配置 585 个，垃圾桶配置 1194 个，集装箱配置 384 个，转运车配置 8 辆，后装压缩式垃圾车配置 10 辆，车厢可卸式勾臂车配置 37 辆，电动三轮车 250 辆；工程用地主要为中转站建设用地，包括固定式和移动式，项目所需用地面积共 2831m²，建筑面积 1021.6m²。

2、本项目建设情况

项目日收运能力 240 吨的转运基础设施及配套收集装备及设施，共收集县城坝区四镇一乡平原镇、太平镇、新城乡、弄璋镇、旧城镇及其所辖范围内 52 个村委会（483 个自然村）；设计服务人总计 252718 人。总占地面积为 5070.57m²（约 7.6 亩）总建筑面积为 1506.65m²；主要工程内容包括新建垃圾中转站 7 个及设备购置，分别为永胜社区点固定式中转站，岗勐点、户勐点、太平点、芒允点、新城点、旧城点移动式中转站；另外增加弄璋点的设备购置；生活垃圾日收转运规模为 240 吨。购置 25 吨车厢可卸式垃圾车 6 辆，分体式垃圾压缩机 1 套，整体式垃圾压缩机 11 个，垃圾箱 2 个，移箱平台 2 套，吸污车 1 辆，压缩式垃圾车 10 辆，车厢可卸式垃圾车 16 辆，3m³垃圾箱体 260 个，7m³垃圾箱体 40 个，240L 塑料垃圾桶 1281 只，电动三轮车 20 辆。

根据与原环评进行对比，具体变化情况对比表见表 1-19

表 1-19 项目变更对比表

名称	原设计	变更设计	变更情况
平原岗勐中转站	位于岗勐搬迁点旁，1座 50t/d 固定式垃圾中转站，用地面积为 500m ² ，构筑物总建筑面积为 141.8m ² ；3m ³ 集装箱 108 个，电动三轮车 50 辆，密闭式自卸垃圾车 1 辆，6-7m ³ 后装压缩式垃圾车 3 辆，搭载 3m ³ 车厢可卸式勾臂车 5 辆	位于岗勐搬迁点旁，移动式中转站 1 座，收运规模 30t/d，总用地面积 661.27 m ² ，总建筑面积 265.54 m ² ，占地面积 210.26 m ² ，设置 25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，压缩式垃圾车 1 辆，车厢可卸式垃圾车 2 辆，3m ³ 垃圾箱体 29 个，240L 塑料垃圾桶 100 只。	转运规模、转运方式、占地面积、配备设备发生变化
太平镇中转站	1 座 20t/d 固定式中转站 用地面积为 836m ² ，构筑物总建筑面积为 271.8m ² ；设置果皮箱 124 个，垃圾桶 268 个，集装箱 81 个，电动三轮车 55 辆，密闭式自卸垃圾车 1 辆，6-7m ³ 后装压缩式垃圾车 1 辆，搭载 3m ³ 车厢可卸式勾臂车 8 辆	位于太平镇，中石油加油站西侧，移动式中转站 1 座，收运规模 20t/d，总用地面积 1229.32 m ² ，建筑面积 135.56 m ² ，占地面积 135.56 m ² ；配套设置 25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆，整体式垃圾压缩机 2 个，车厢可卸式垃圾车 2 辆，3m ³ 垃圾箱体 33 个，240L 塑料垃圾桶 200 只，电动三轮车 5 辆。	项目位置、转运方式、占地面积、配备设备发生变化
芒允中转站	1 座 10t/d 固定式垃圾中转站 位于太平镇芒允镇公交车站旁，移动式中转站 1 座，收运规模 10t/d，总用地面积 666.70 m ² ，总建筑面积 153.74 m ² ，占地面积 153.74 m ² ，配套设置整体式		

	站		垃圾压缩机 1 个, 压缩式垃圾车 1 辆, 车厢可卸式垃圾车 1 辆, 3m ³ 垃圾箱体 22 个, 240L 塑料垃圾桶 87 只	
新城中转站	设置 1 座, 垃圾转运站收运规模: 20t/d, 用地面积为 430m ² , 构筑物总建筑面积为 136m ² ; 设置果皮箱 159 个, 垃圾桶 179 个, 集装箱 54 个, 电动三轮车 40 辆, 密闭式自卸垃圾车 1 辆, 6-7m ³ 后装压缩式垃圾车 1 辆, 搭载 3m ³ 车厢可卸式勾臂车 5 辆		位于新城乡博源选矿厂西北侧, 移动式中转站 1 座, 收运规模 20t/d, 总用地面积 400 m ² , 总建筑面积 153.74 m ² , 占地面积 153.74 m ² , 配套设置整体式垃圾压缩机 2 个, 压缩式垃圾车 2 辆, 25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆, 3m ³ 垃圾箱体 36 个, 240L 塑料垃圾桶 192 只。	项目位置、转运方式、占地面积、配备设备发生变化
弄璋中转站	30t/d 固定式垃圾中转站	用地面积为 693m ² , 构筑物总建筑面积为 336m ² ; 果皮箱 130 个, 垃圾桶 438 个, 集装箱 95 个, 电动三轮车 75 辆, 密闭式自卸垃圾车辆, 移动式中转站配置车 2 辆, 6-7m ³ 后装压缩式垃圾车 1 辆, 搭载 3m ³ 车厢可卸式勾臂车 9 辆	不设置垃圾中转站, 仅增加生活垃圾收转运设施具体为压缩式垃圾车 1 辆, 240L 塑料垃圾桶 166 只。	
模恒村中转站	模恒村 20t/d 移动式压缩箱体			
旧城中转站	设 1 座 40t/d 固定式垃圾中转站, 用地面积为 327m ² , 构筑物总建筑面积为 136m ² ; 设置果皮箱 172 个, 垃圾桶 309 个, 集装箱 46 个, 电动三轮车 30 辆, 密闭式自卸垃圾车 1 辆, 6-7m ³ 后装压缩式垃圾车 1 辆, 搭载 3m ³ 车厢可卸式勾臂车 5 辆		位于旧城镇, 农机技术旧城培训点西侧, 移动式中转站 1 座, 收运规模 35t/d, 总用地面积 789.50 m ² , 总建筑面积 153.74 m ² , 占地面积 153.74 m ² , 配套设置整体式垃圾压缩机 2 个, 压缩式垃圾车 2 辆, 25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆, 车厢可卸式垃圾车 2 辆, 3m ³ 垃圾箱体 36 个, 240L 塑料垃圾桶 166 只	项目位置、转运规模、方式、占地面积、配备设备发生变化
永胜社区中转站		无	位于平原镇永胜社区旁, 移动式中转站 1 座, 收运规模 40t/d, 总用地面积 924.23 m ² , 总建筑面积 490.59 m ² , 占地面积 423.59 m ² , 配套设置 25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆, 分体式垃圾压缩机 1 套, 垃圾箱 2 个, 移箱平台 1 套, 吸污车 1 辆, 压缩式垃圾车 2 辆, 车厢可卸式垃圾车 3 辆, 3m ³ 垃圾箱体 45 个, 7m ³ 垃圾箱体 40 个, 240L 塑料垃圾桶 270 只, 电动三轮车 15 辆。	新增
户勐中转站		无	位于盈江县户勐公路旁石料厂, 移动式中转站 1 座, 收运规模 20t/d, 总用地面积 399.55 m ² , 总建筑面积 153.74 m ² , 占地面积 153.74 m ² , 配套整体式压缩机 2 个, 25 吨车厢可卸式垃圾车 1 辆, 车厢可卸式垃圾车 2 辆, 3m ³ 垃圾箱体 64 个, 240L 塑料垃圾桶 100 只。	新增

表二：建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

盈江县地处德宏傣族景颇族自治州西北部。位于东经 97°31'—98°15'，北纬 24°24'—25°20'之间，南北纵距 114 千米，东西横距 54 千米。东北接腾冲，东南连梁河，南面同陇川毗邻，西、西南和西北与缅甸联邦接壤。国土面积 4429 平方千米，占德宏州面积的 38.4%，山区面积占 85.2%，县域内有面积超过 4.5 平方千米的平坝 10 个，其中，盈江坝面积为 516.13 平方千米，是云南省八大平坝之一。国境线长 214.6 千米。

本项目工程范围为县城坝区四镇一乡平原镇、太平镇、新城乡、弄璋镇、旧城镇及周边村委会。

平原镇位于盈江县城，是盈江县的政治、经济、文化中心，是滇西南重要的商品集散地之一。地处东经 97°51'14"~98°4'17"，北纬 24°36'10"~24°47'12"之间。海拔 809 米-2767 米，东西距离 17.75 千米，南北距离 24 千米，面积 414.1km²；东接旧城镇，东南与陇川县护国乡接壤，南与弄璋镇，西和北面与太平镇连昔马和镇勐弄乡。

太平镇位于盈江县的西南部，距县城 12km，地处东经 97°31'43"~97°54'12"，北纬 24°26'11"~24°36'3"之间，海拔 291.5 米—2596 米。面积 422.18 平方千米，人口密度每平方千米 72 人。

新城乡位于盈江县东北部，地处东经 98°58'—98°10'，北纬 24°43'—24°55'之间。海拔 820 米—237 米，东与梁河县接壤，南以南底河为界和旧城镇隔河相望，西以石人山梁子为界与平原镇毗邻，北与芒璋乡相连；东西最大横距 23.6km，南北最大纵距 29km。全乡国土总面积 290.098km²，其中山区占 71.1%，坝区占 28.9%。现有耕面积 54065 亩。

弄璋镇位于盈江县政府驻地南，地处大盈江南岸，地势东南高，西北低。东与盈江接壤，南与缅甸接壤，西与太平隔江相望，北与平原镇毗邻，距离县政府所在地 19km，海拔 812 米-2302 米。国土总面积 345.6km²，国境线长 12km，最高海拔 2302m，最低海拔 812m，年平均温度 20 度，年平均降雨量 1490.8mm，年平均降雨量 1490.8mm，总面积 203.59km²，是全县最大的农业坝区乡镇，居住有

傣、汉、景、白、傈僳等民族。

旧城镇位于盈江县东部，大盈江东侧 3km 的台地上；海拔 825 米—2500 米。是镇人民政府所在地。坐落于盈江县城以东，两地相距 19km，全镇总面积 13133.96km²，东直达梁河（相距 34km）、芒市，西直达盈江县城、那邦镇，南直达盈江，北直达盏西镇。对外交通网络四通八达，是全县交通要塞。同时，也是全镇政治、经济、文化发展中心。

2、地形、地貌

盈江县地处高黎贡山南延支系——尖高山西南端，地势自北东向南西逐渐降低，最高点为北部中缅交界处的大雪山，海拔 3404.6m；最低点为那邦镇拉沙河与穆雷江交汇处（中缅边界 29 号界桩），海拔 210m，全区最大相对高差达 3194.6m。

盈江县的特点是：东北高，西南低，山脉、河流基本是从东北下西南走向，低山与宽谷盆地交错相间，呈“两山夹一坝一河”的地貌景观。山脉分为西部大娘山脉和东部打鹰山脉。宽谷平坝为盈江坝，地势平坦，海拔 800—854m 之间。

3、地质、地震

盈江县在大地构造上属滇西横断山块断带西缘，地壳极不稳定，内力作用表现出强烈的构造上升，外力表现出强烈的侵蚀作用。岩石花岗岩为主，间有片麻岩、千枚岩、微晶片岩、石英岩、变质沙岩、板岩、砾岩、玄武岩、云母片岩、灰岩、夹粉砂岩。主要矿藏有锡、钨、锌、银、金、云母、水晶、石棉、玛瑙、玉石等。

项目区域地层结构主要由第四系人工填土（Q4ml）及第四系全更新统冲积层（Q4al+pl）组成。按其岩性及工程特性，自上而下依次划分为①耕土、①1 杂填土、①3 粉质粘土、②粉土、③中粗砂混卵石、③3 中粗砂。

A、第四系人工填土（Q4ml）

①耕土：灰色，局部为灰黑色，湿~很湿，以粘性土为主，其中含植物根系，该层几乎在全场均有分布，揭露层厚为 0.00~1.40m，平均厚度为 0.69m。

①1 杂填土：灰色，稍湿~湿，以粘性土、砂卵石为主，结构松散。该层在本场中部分钻孔揭露，揭露层厚为 0.00~4.80m，平均厚度为 1.83m。

B、第四系全更新统冲洪积层（Q4al+pl）

①3 粉质粘土：灰色，很湿，流塑状，刀切面光滑，中等韧度，中等干强度，

无摇震反应，弱透水性，平均压缩系数为 0.51MPa-1，高等压缩性，平均液性指数为 1.06（100g），为很湿型路基。揭露层厚为 1.45m。②粉土：灰色，稍湿、湿，松散~稍密，局部为软~软可塑粉土，刀切面稍光滑，低等韧度，中等干强度，无摇震反应，弱透水性，平均压缩系数为 0.38MPa-1，中等压缩性，平均液性指数为 0.75（100g），为干燥型路基。揭露层厚为 0.40~4.00m，平均厚度为 2.03m，层顶埋深为 0.40~4.80m。③中粗砂混卵石：浅灰色、灰色，稍密~密实，饱和，矿物成份主要为石英、长石及云母等，上部含少许粉粘粒。揭露层厚大于 5.00m，层顶埋深为 1.20~9.20m。

C、中粗砂：浅灰色，饱和、稍密。矿物以中砂粒为主，主要矿物成分为石英、长石、含少量云母。该层在场地局部有分布，揭露层厚 0.00~2.60m，平均厚度为 1.80m，层顶埋深 6.00~2.60m。

项目区地下水类型有：松散岩类孔隙水、基岩裂隙水。

松散岩类孔隙水：赋存于第四系地层中，属潜水型，水量贫乏——丰富，透水性强，埋藏浅。

基岩裂隙水：赋存于寒武系、奥陶系、志留系、花岗岩等地层中，属潜水型，水量贫乏——中等，透水性弱——中等，埋藏深。

地下水的补给主要为大气降水补给及地表水补给，基岩地下水还受第四系地下水垂向补给。地下水分水岭与地表水分水岭一致，在低洼地带呈散浸水或泉眼的形式排泄。

4、气候

盈江县北热带、亚热带、温带气候并存，属南亚热带季风气候。年均降雨量 1482 毫米，2013 年降雨量为 1731.6mm，较历年同期平均值偏多 176.4mm，比上年同期偏多 525.6mm，属雨量偏多年份，最大日降雨量为 126.1mm。各月降雨量分布特点：1 月、7 月、8 月正常；2 月、3 月、6 月、12 月偏少；11 月特少；10 月偏多；4 月、5 月、9 月特多。降雨量最少的月份是 3 月，为 0.0 毫米；最多的为 7 月，357.8mm。全年平均气温 19.9℃，比多年平均值偏高 0.5℃；干季高温明显，1 至 3 月气温特高，3 月平均气温 20.5℃，是自 1954 年以来的同期平均最高值。11 至 12 月气温偏高，本年是自 2005 年以来的连续第 5 年暖冬。汛期 5 至 10 月气温正常，全年月平均气温 8 月最高为 24.4℃，1 月最低 12.9℃。最高气温出现

在 3 月，为 33.2℃，最低气温 3.2℃，出现在 1 月。全年盈江坝区无霜出现，日平均气温大于 10℃，年大于 10℃，积温为 7283.4℃，热量条件好。全年日照时数 2519.0 小时，比多年同期平均值偏多 260 小时。月日照时数最多的是 3 月份 284.3 小时，最少是 7 月份 130.1 小时，年日照百分率 57%。6 至 9 月日照时数 581.1 小时，日照属充足年份。地面极端最高温度 59.9℃，地面极端最低温度 1.9℃，年平均相对湿度 78%。全年蒸发量 1819.9mm，近五年平均风速 1.2m/s。

5、水文

盈江县江河纵横，水利资源十分丰富。主要水系有大盈江、羯羊河、勐戛河和龙江四个水系，以大盈江为主的大小河流共有 43 条。大盈江分布于县境东、南部中低山宽谷盆地地区，以大盈江为干流构成河网系统，集中面积 2726.6km²，产水量 35.1 亿 m³，水能蕴藏量 134.3 万千瓦，径流区域为县内主要粮、蔗、茶产区。主要河流大盈江，由槟榔江、南底河、盏达河、户宋河、户撒河等 30 余条河流汇集而成，从北向南贯通县境，境内全长 145.5km。全县拥有水资源总量 104.35 亿 m³，平均每亩地域占有水量 1613.4m³，是全省亩地占水量最高的县。水能理论蕴藏总量共计 214.83 万千瓦，占德宏州水能蕴藏总量的 59.3%，水能蕴藏量大于 5000 千瓦的河流就多达 12 条。项目主要影响水系为大盈江、盏达河，具体项目周边水系图见附图 3

6、土壤、植被及生物多样性

土壤：盈江县全县有赤红壤、红壤、黄壤、黄棕壤、水稻土、草甸土、冲积土等 9 个土类，13 个亚类，49 个土属，52 个土种。土壤发育受生物气候带的影响深刻，土壤明显呈垂直带谱分布，除水稻土、草甸土和冲积土为区域性土壤外，从低海拔到高海拔随生物、气候条件发育，依次为赤红壤、红壤、黄壤、黄棕壤。赤红壤主要分布于海拔 1350m 以下低山地及台地、丘陵地区；红壤主要分布于海拔 1400~1800m 的中低山地；黄壤主要分布于 1800~2000m 的中山地带；黄棕壤主要分布于 2200m 以上的中山地带；水稻土主要分布于全县各乡(镇)及平坝地区。

植被、生物多样性：盈江县特殊的地理位置，优越的自然环境条件，森林植被类型具有南亚热带群落特征：类群多样，种类繁多，珍稀种可见，垂直地带分布明显，从西南到东北依次为：热带山地季雨林；南亚热带苏铁、栎类混高林；南亚热带季风常绿阔叶林、南亚热带湿性中山栎类苔藓林；温凉带铁杉箭竹苔藓

林。经现场勘查，项目区周边 200m 范围内属于耕地，主要种植甘蔗、水稻。等自然生长的杂草，旱茅、青蒿等，其生物多样性较简单，评价区域内群落种类较少，植物群落的空间结构简单，植被类型单一。据现场踏勘及询问周边村民，项目建设范围内及周边无重点保护野生植物及古树名木分布；项目区域及周边 200m 范围内也未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、云南省级保护植物及地方狭域种类分布。

区域常见动物主要有松鼠、老鼠、麻雀等。项目区域内生物多样性一般。据现场踏勘的结果，项目用地范围不涉及自然保护区、风景名胜区及古树名木。其区域及周边 500m 范围内未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

盈江县国土总面积 4429 平方公里，占全州总面积的 38.42%，是德宏州五县市中面积最大的县。县境内有面积超过 4.5 平方公里的平坝 10 个，其中，盈江坝面积为 516.13 平方公里，是云南省八大平坝之一。宽广的土地，宜人的气候，丰富的资源，使盈江蓄积了较强的后发优势。全县共 15 个乡（镇），共 97 个村民委员会，1148 个村民小组；以及 3 个居民委员会。全县境内居住着傣族、景颇族、傈僳族、阿昌族、德昂族 5 个世居少数民族为主的 25 种民族，全县总人口 31.7 万人，是一个典型的少数民族边境县。

（1）平原镇

平原镇辖 18 个村（居）委会，其中包含 12 个村委会，6 个居委会，136 个自然村，162 个村民小组，117 个居民小区。全镇户籍人口 25408 户 62220 人。其中：汉族 26663 人，占总人口的 42.85%；景颇族 7227 人，占总人口 11.62%；傈僳族 2330 人，占总人口的 3.74%；德昂族 45 人，占总人口的 0.07%；阿昌族 273 人，占总人口的 0.44%；傣族 24226 人，占总人口的 39.94%；其它民族 1456 人，占 2.34%。

（2）太平镇

太平镇辖 11 个村委会，110 个村民小组。2016 年，全镇户籍人口 9993 户 30554 人，其中：汉族 10618 人，占总人口的 34.75%；傣族 12592 人占总人口的 41.21%；景颇族 5888 人，占总人口的 19.27%；傈僳族 1051 人，占总人口的 3.44%；德昂

族 3 人，占总人口的 0.01%；阿昌族 94 人，占总人口的 0.31%；其它民族 308 人，占总人口的 1.01%。

（3）新城乡

新城乡辖 8 个村委会，65 个自然村，83 个村民小组。总户数 5650 户，总人口 19934 人，其中：农业人口 19151 人，占总人口 96.36%，主要居住着傣族、汉族、景颇族、德昂族等多种民族，其中：傣族 11363 人，占总人口 57%；汉族 5359 人，占 26.88%；景颇族 2477 人，占 12.43%；傈僳族 238 人，占总人口 1.19%；德昂族 276 人，占 1.38%；阿昌族 120 人，占总人口 0.6%；其他民族 101 人，占 0.51%。

（4）弄璋镇

弄璋镇辖飞勐、南算、模恒、南缓、弄璋、南永、新府、永保、姐目、南多、弄勐、边府、芒线、芒缅、古里卡等 15 个村委会，165 个自然村，190 个村民小组。全镇户籍人口 15947 户 50292 人，其中：汉族 16445 人，占总人口的 23.7%；傣族 27131 人，占总人口的 53.95%；景颇族 3525 人，占 7%；傈僳族 1961 人，占 3.9%；德昂族 19 人，占 0.03%；阿昌族 473 人，占 0.94%；其他民族 1728 人，占 3.44%。

（5）旧城镇

旧城镇辖旧城村、新民村、贺勐村、喊撒村、东丙村、东山村 6 个行政村，64 个自然村，104 个村民小组。2016 年全镇户籍人口 6882 户 23139 人，其中：全镇汉族 7316 人，占总人口的 31.62%；傣族 13779 人，占总人口的 59.55%；景颇族 1105 人，占总人口 4.78%；傈僳族 383 人，占总人口的 1.66%；德昂族 116 人，占总人口的 0.5%；阿昌族 257 人，占总人口的 1.11%；其它民族 183 人，占总人口的 0.79%。

2、社会经济结构

根据《2019 年盈江县政府工作报告》，2018 年是改革开放 40 周年，也是全县经济社会发展极不平凡的一年，面对复杂的经济形势和各种严峻的考验，在州委、州政府和县委的坚强领导下，在县人大和县政协的监督支持下，全县各族人民深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻党的十九大精神，始终坚持稳中求进的工作总基调，同心协力、攻坚克难、扎实苦干，较好完成了县十七届人大二次会议确定的各项目标任务。

——经济运行态势良好。全年实现生产总值 92.62 亿元、增长 9.1%，增速排名全州第二，超过全州 1.1 个百分点、全省 0.2 个百分点；三次产业结构调整优化为 28.2:37.3:34.5。工业总产值实现 67.25 亿元，增长 3.8%；地方公共财政预算收入实现 5.02 亿元，增长 3.5%；社会消费品零售总额实现 36.16 亿元，增长 9.6%；外贸进出口总额实现 3.56 亿元，增长 3.3%。全县综合实力进一步增强。

——重大项目顺利推进。集中力量实施了 259 个重大项目建设，实现固定资产投资 79.6 亿元，增长 20.7%，其中：完成民间投资 16.85 亿元，增长 64.2%。大盈江万塔小镇、诗蜜娃底旅游风景区、国家千亿斤增粮和糖料蔗核心基地等 11 个重大项目顺利开工实施，计划总投资达 84.7 亿元。腾陇高速公路(盈江段)及延长线、大盈江综合旅游基础设施、长地方水库、贺哈橡胶坝等项目加快推进。全县公共服务水平进一步提升。

——生态环保成效明显。举全县之力，深入抓好中央、省环保督察交办问题整改，全面打响生态环境保卫战，“河湖长制”全面落实，非法采砂得到有效遏制，“绿盾”“绿剑”专项行动成效明显，“平安林区”创建巩固加强，连续 19 年无重大森林火灾，盈江绿色发展步伐进一步加快。

——民生保障得到加强。城镇和农村居民人均可支配收入分别达 27948 元和 10634 元，增长 8.2%和 9.4%，农村居民人均可支配收入突破万元大关。脱贫攻坚成绩喜人，多项工作得到省、州充分肯定，实现脱贫 3714 户 13628 人，贫困发生率从 6.28%降至 1.23%。“平安盈江”创建活动深入推进，扫黑除恶专项斗争扎实开展。人民群众获得感、幸福感、安全感进一步增强。

3、文化教育

2019 年深入实施创新驱动发展战略，申请专利 43 件，通过科技型中小企业认定 5 家，成功申报云南省科技成果转化示范县。教育综合改革持续深化，课堂教学改革全面铺开，办学水平和教学质量稳步提升，成功入选“第五批国家级农村职业教育和成人教育示范县”创建名单，青少年学生校外活动中心被国家教育部命名为全国中小学生研学实践教育基地，国家三类城市语言文字达标通过省级验收。县乡村三级公共文化服务体系基本建成，公共文化服务供给能力显著增强，全县文体事业得到蓬勃发展，参加全国少数民族广场舞比赛荣获二等奖。

4、医疗卫生

2019年，医药卫生改革扎实推进，“医共体”建设取得实效，医疗救助实现“一站式”即时结算。县人民医院顺利通过省级医疗服务能力提质达标验收。全面两孩政策稳步实施，人口增减更趋合理。中药资源普查顺利完成，中医诊疗实现县乡全覆盖；食品药品安全不断向好，连续五年未发生重大食品药品安全事件。

5、文物保护、风景名胜及国家公园

5.1 文物古迹

盈江县的名胜古迹有允燕山佛塔（省级文物保护单位）、大盈江风景区（国家级旅游风景区）等。

5.2 湿地公园

云南盈江国家湿地公园位于云南省盈江县，总面积 1726 公顷。云南盈江国家湿地公园位于盈江县西南部平原镇、太平镇和弄璋镇境内大盈江江域内，北至大盈江上游弄璋镇飞勳村委会邦巴老寨自然村，南至大盈江下游太平镇拉丙村委会轩岗村民小组，东西以河堤外侧为界。按江域中心线长度计全长 24.8 公里，总规划面积 1725.98 公顷，其中湿地面积为 1365.10 公顷，湿地率为 79.09%。公园共区划为 5 个功能区：湿地保育区、恢复重建区、宣教展示区、合理利用区、管理服务区。

5.3 风景名胜

瑞丽江—大盈江风景名胜区位于云南省西南的滇西纵谷地区，分布于东经 90°31'~98°42'，北纬 34°46'~25°20'之间。景区景点分布于德宏傣族景颇族自治州境内，在芒市、瑞丽江流域、大盈江流域集中成片，还包括陇川、梁河少量外围景点。根据《瑞丽江—大盈江风景名胜区总体规划（2002-2020）》，盈江片区保护区面积 333.91km²，其中一级保护区 219.26km²、二级保护区 114.65km²。景区面积 333.93km²，包含允燕山公园、凯邦亚湖、大盈江风光、虎跳石、榕树王、橡胶母树及刀安仁墓、西南丝道遗迹、铜壁关遗址等众多景点。

经过调查，项目区内无地质遗迹分布，不属于地质遗迹保护区；项目所在地不属于水源保护区和自然保护区；项目所在地附近 500m 范围内没有国家、省、市级保护文物等。

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

本项目位于盈江县县城坝区四镇一乡平原镇、太平镇、新城乡、弄璋镇、旧城镇，所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据现场踏勘，各乡镇所在区域内无大型建设项目，也无大型工业企业，除有过往汽车尾气外，无集中排放的、污染较大的大气污染物，且周围道路及周边植被覆盖率较高，环境空气质量较好，可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目 7 个垃圾中转站周边地表水体，详见下表。

表 3-1 项目距各河流位置关系统计表

地点	河流	方向	距离（m）
永胜社区点	小盏达河（盏达河支流）	东侧	650
	盏达河	东侧	1400
	大盈江	南侧	1200
岗勐点	大盈江	北侧	500
户勐点	盏达河	东侧	1000
太平点	大盈江	东侧	2700
芒允点	大盈江	东南侧	500
新城点	大盈江	东侧	1050
旧城点	大盈江	西侧	2500

项目主要涉及水体为大盈江和盏达河，根据现场调查，排入大盈江和盏达河的污染源主要是两岸居民未纳入城市污水管网的生活污水和农田灌溉污水，对大盈江水质有一定影响，但影响不大；根据《云南省地表水环境功能区划》（2010-2020），腾冲县城至大盈江与护宋河交汇口段保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；盏达河户弄至大盈江口断面执行《地表水环境质量标准》III类水质标准。根据 2019 年德宏州环境质量公报，大盈江现状水质优良（监测断面为出境断面汇流），为II类水体，能满足环境功能区划要求。

3、声环境质量现状

本项目位于县城坝区四镇一乡平原镇、太平镇、新城乡、弄璋镇、旧城镇，

项目除永胜社区点北侧属 4 类区外，其他点功能分区属 2 类区，声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类和 4a 类区标准。根据现场踏勘，项目区周围无较大的工业企业，无较大的噪声源分布点，项目区声环境主要受公路车辆噪声的影响，但所在区域声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准要求。

4、生态环境质量现状

根据现场踏勘，项目区主要荒坡地、空地等，区域受人为活动的影响已无天然植被，主要植被为常见的灌木和杂草，灌木有沙地柏、连翘等；杂草主要有马齿苋、狗牙根、看麦娘、紫茎泽兰等。区域常见动物主要有松鼠、老鼠、麻雀等。项目区域内生物多样性一般。项目用地范围不涉及自然保护区、风景名胜区及古树名木。其区域及周边 500m 范围内未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、 环境质量目标

本项目的建设对周围环境产生的污染源主要为垃圾转运站建设和运营过程中产生的废气、废水和固废等，本次环评保护目标主要为垃圾转运站的保护目标。

① 环境空气：区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

② 声环境：区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 类标准要求。

③ 地表水环境：水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III、IV 类水质。

（4）生态环境

项目及周边受影响范围内动、植物及植被、水土保持等。

2、 保护目标

环境保护目标与项目区的相对位置、距离及其特征见表 3-2。

表 3-2 项目主要环境保护目标一览表

保护目标类型	站名	保护目标	方向	距离（m）	人口	保护级别
大气环境	永胜社区点	永胜社区、散户、生态环境局等单位	南	20	60 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》

		傣皇名苑居民区	西南	60	200 人	准》二级标准
		永胜幼儿园、初级中学、居民区等	南	300	1500 人	
		县公安局、红十字会、党校等单位	西	145	150 人	
		棒腮村、允燕花园小区等居民区	北	60	1500 人	
	岗勐点	盈江县四小	东南	400	800 人	
		搬迁点居民区	北	150	600 人	
		下芒璋村	东	130	670 人	
	户勐点	邻路商住散户	北	30	6 人	
		邻路商住散户	东北	32	8 人	
		邻路商住散户	东南	50	10 人	
		海燕村	南	170	500 人	
		莲花山中学	北	700	600 人	
	太平点	太平村	南、东	35	600 人	
	芒允点	芒允村住户	西、南	12	1540 人	
		和平村	东北	175	60 人	
	新城点	新龙村	东北	210	650 人	
		散户	北	20	15 人	
		散户	南	55	10 人	
	旧城点	弄宝村	东北	50	150 人	
	声环境	永胜社区点	永胜社区、散户、生态环境局等单位	南	20	
傣皇名苑居民区			西南	60	200 人	
县公安局、红十字会、党校等单位			西	145	150 人	
棒腮村、允燕花园小区等居民区			北	60	1500 人	
岗勐点		搬迁点居民区	北	150	600 人	
		下芒璋村	东	130	670 人	
户勐点		邻路商住散户	北	30	6 人	
		邻路商住散户	东北	32	8 人	
		邻路商住散户	东南	50	10 人	
		海燕村	南	170	500 人	
太平点		太平村	南、东	10	1600 人	
芒允点		芒允村住户	西、南	12	1540 人	
		和平村	东北	175	60 人	
新城点		散户	北	23	15 人	

		散户	南	60	10人	
	旧城点	弄宝村	东	80	150人	
			北	100	7人	
地表水环境	永胜社区点	小盩达河（盩达河支流）	东侧	650	—	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准
		盩达河	东侧	1400	—	
		大盈江	南侧	1200	—	GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准
	岗勐点	大盈江	北侧	500	—	
	太平点	大盈江	东侧	2700	—	
	芒允点	大盈江	东南侧	500	—	
	新城点	大盈江	东侧	1050	—	
	旧城点	大盈江	西侧	2500	—	
户勐点	盩达河	东侧	1000	—	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准	
地下水环境	7个垃圾中转站	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准				
生态环境	7个垃圾中转站	动植物、土地等	保护现有的植被、动植物，防止水土流失。			

表四：评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气：</p> <p>(1) 7座垃圾转运站区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准，标准值见下表。</p> <p>表 4-1 《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准限值 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>年平均</th> <th>日平均</th> <th>1小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>0.06</td> <td>0.15</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮</td> <td>0.04</td> <td>0.08</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>颗粒物 (PM₁₀)</td> <td>0.07</td> <td>0.15</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td>0.035</td> <td>0.075</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>0.20</td> <td>0.30</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	年平均	日平均	1小时平均	二氧化硫	0.06	0.15	0.5	二氧化氮	0.04	0.08	0.20	颗粒物 (PM ₁₀)	0.07	0.15	—	颗粒物 (PM _{2.5})	0.035	0.075	—	TSP	0.20	0.30	—
	污染物名称	年平均	日平均	1小时平均																					
	二氧化硫	0.06	0.15	0.5																					
二氧化氮	0.04	0.08	0.20																						
颗粒物 (PM ₁₀)	0.07	0.15	—																						
颗粒物 (PM _{2.5})	0.035	0.075	—																						
TSP	0.20	0.30	—																						
<p>2、地表水环境</p> <p>本项目 7 个垃圾中转站周边地表水体为盪达河和为大盈江。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010~2020 年）》，大盈江腾冲县城至大盈江与护宋河交汇口段水环境功能为工业用水，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；盪达河户弄至大盈江口断面执行《地表水环境质量标准》III类水质标准；标准值见表 4-1。</p> <p>表 4-1 地表水环境质量标准 mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>石油类</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III 类标准值</td> <td rowspan="2">6-9</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.2</td> </tr> <tr> <td>IV类标准值</td> <td>≤30</td> <td>≤6</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.5</td> <td>≤0.3</td> </tr> </tbody> </table>	项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷	III 类标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2	IV类标准值	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3					
项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷																			
III 类标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2																			
IV类标准值		≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3																			
<p>3、声环境</p> <p>项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准，标准限值见表 4-3。</p> <p>表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>除永胜社区点外</td> </tr> <tr> <td>4a类</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>永胜社区点</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	备注	2类	60	50	除永胜社区点外	4a类	70	55	永胜社区点													
类别	昼间	夜间	备注																						
2类	60	50	除永胜社区点外																						
4a类	70	55	永胜社区点																						
污	<p>1、 废气</p> <p>①施工期建筑施工粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放监控浓度限值标准，标准值见下表。</p>																								

染
物
排
放
标
准

表 4-4 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

项目	监控点	最高允许排放浓度
无组织排放颗粒物浓度	周界外浓度最高点	1.0

②运营期各运转站厂界恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准（新建、扩改建），见表 4-5，

表 4-5 恶臭污染物厂界标准值

污染物	标准值 mg/m ³
臭气（无量纲）	20
氨	1.5
硫化氢	0.06

③运营期转运站卸料、压缩过程中会有少量的粉尘产生，粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中最高允许排放浓度见表 4-6。

表 4-6 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

项目	最高允许排放浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	1

2、废水

项目区垃圾转运站施工期废水经收集沉淀后全部回用，无外排，不设排放标准。

运营期项目永胜社区点和远期的岗勐点，属盈江县污水处理厂纳污范围，此 2 个点的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂；因此永胜社区点和远期的岗勐点，外排废水执行《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 三级排放限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级排放限值，见表 4-7。

表 4-7 项目外排废水执行标准限值（mg/L）

标准	项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
GB8978-1996	表 4 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—	—	≤100
GB/T31962-2015	表 1 标准B 级	—	—	—	—	≤45	≤8	—

项目 7 个转运站产生垃圾渗滤液、清洗废水；剩余 5 个转运站生活污水，经化粪池处理后一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场，与填埋场渗滤液一同处置，不外排，不设排放标准。

3、噪声

①施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，

标准值见下表。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
≤70	≤55

②营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4a类标准，标准值见下表。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
2类	60	50	除永胜社区点外
4a类	70	55	永胜社区点

4、固废

项目产生的一般固体废弃物堆存、处置执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修正单）。

1、废气

本项目垃圾转运站主要产生的废气为恶臭，主要污染因子为 NH₃ 和 H₂S，均为无组织排放，不设总量控制指标。

2、废水

项目 7 个转运站产生垃圾渗滤液、清洗废水；剩余 5 个转运站生活污水，经化粪池处理后一并由吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场，与填埋场渗滤液一同处置，不外排。永胜社区点和远期的岗勐点，属盈江县污水处理厂纳污范围，此 2 个点的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂；因此永胜社区点和远期的岗勐点，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级排放限值。永胜社区点和远期的岗勐点生活污水排入市政污水管网，最终排入盈江县污水处理厂进行处理。故总量控制建议包含在污水处理厂总量控制指标中，本项目不单设污染物总量控制指标。

3、固废

本项目的固体废物均妥善处置，处置率为 100%。

总量控制指标

评价等级

1、环境空气

项目施工期废气主要为基础建设、材料装卸、运输过程中产生的粉尘及机械

及
评
价
范
围

尾气，均为无组织排放，产生量较小，影响周期较短。运营期废气主要为NH₃、H₂S 异味等；根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用 SCREEN3 估算模式进行估算，根据估算分析，项目各污染物占标率均未为超过 1%，项目大气评价等级为三级评价，三级评价不需要设置大气环境评价范围。

2、地表水环境

项目施工期废水包括施工废水和生活污水，其中施工废水主要为混凝土养护废水、砂浆搅拌机冲洗废水，施工废水经沉淀处理后洒水降尘，施工人员生活污水依北侧硅厂小区公厕。运营期，本项目垃圾转运站的废（污）水主要为垃圾压装时产生的渗滤液、清洗废水及职工办公废水等，7 座中转站渗滤液中转废（污）使用吸污车运输至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置，不外排；根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》

（HJ2.3-2018），本项目地表水环境评价等级定为三级B。

3、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

4、声环境

本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类 4a 类（永胜社区点）地区，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境评价等级为二级，评价范围为项目区及周边 200m 范围。

5、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于IV类 项目，可不开展土壤环境影响评价。

6、生态环境

本项目总占地面积 5070.57m²，工程区域内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），本次生态环境影响评价等级确定为三级。

7、环境风险

通过对项目物质危险性及功能单元重大危险源分析，项目不涉及重大危险源；项目建设地点不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的需

特殊保护地区、生态敏感与脆弱及社会关注区，属于非环境敏感地区。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目风险评价为简单分析。

表五：建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

(一) 施工期工艺流程

项目转运站用地现状为荒草、空地等，施工工序主要为，场地平整、土方开挖、道路修建、构筑物建设、装修、设备安装、调试；项目施工期的工艺流程及产排污节点图见图 5-1。

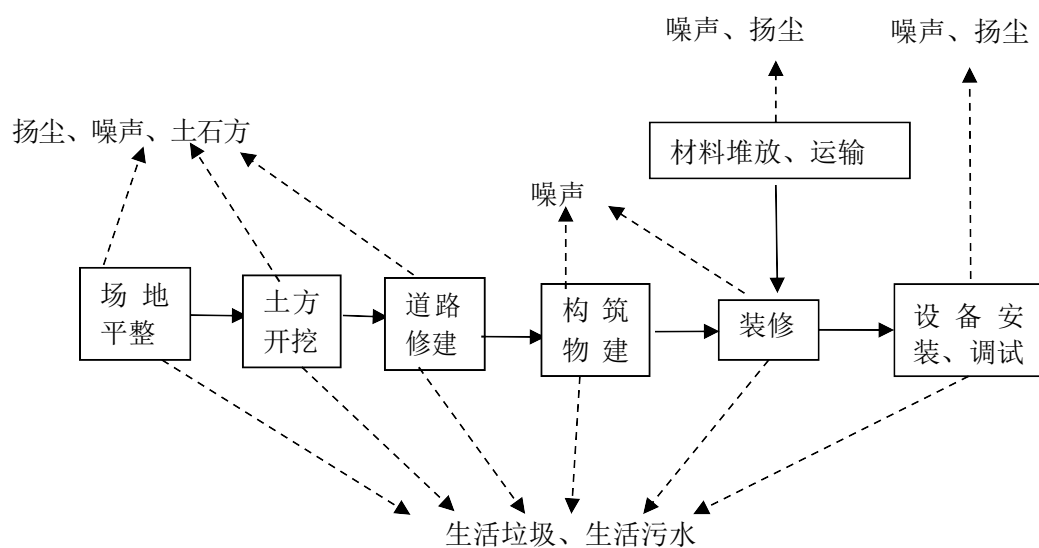


图 5-1 施工期工艺流程及产污节点示意图

(二) 施工期污染源分析

1、施工期废气

本项目施工期废气主要包括施工扬尘和施工车辆尾气。

(1) 施工扬尘

建设过程中由场地平整、基础开挖、土石方回填、建筑材料的运输、装卸、堆放等会产生不同影响程度的扬尘，运输车辆引起的道路扬尘。

扬尘的产生强度是与施工方式、土壤湿度、气象条件等有关。在空气干燥、风速较大的气候条件下，施工过程会导致现场尘土飞扬，使空气中 TSP、PM₁₀ 浓度增加，并随风扩散影响下风向区域及周围环境空气质量，对施工场地周围居民的居住环境带来一定影响，且会随雨水冲刷转移至附近水体。在静风、小雨湿润条件下，其对空气环境的影响范围将减小、程度减轻。由于施工期扬尘量大小与

诸多因素有关，因此施工期扬尘的排放量很难确定。本评价采用类比法，对大气环境影响进行分析。类比其它建筑施工工地，扬尘污染情况见表 5-1。

表 5-1 类比其它建筑施工工地扬尘污染情况 (mg/m³)

监测值	工地上风向 50m	工地内	工地下风向				备注： 平均风速 1.7m/s
			50m	100m	150m	200m	
平均值	0.317	0.596	0.487	0.390	0.322	0.260	

(2) 汽车尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物等。施工活动场所的运输车辆和燃油机械产生的尾气均为间歇式排放，对环境空气造成的影响大小取决于排放量和气候条件，影响面主要集中在施工场地 100~150m 范围内。机动车辆污染物排放系数见表 5-2。

表 5-2 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料(g/L)		以柴油为燃料(g/L)	
	小汽车	载重车	载重车	机车
CO	169.0	27.0		8.4
NO _x	21.1	44.4		9.0
烃类	33.3	4.44		6.0

项目施工以重型车为主，其额定燃油率为 30.19L/100km，按表 5-2 机动车辆污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为：CO815.13g/100km，NO_x1340.44g/100km，烃类物质 134.0g/100km。施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。

2、施工期废水

(1) 施工废水

施工废水主要为土方阶段排水，施工废水主要为土方阶段排水，结构阶段混凝土养护排水、施工区的冲洗废水。项目施工使用商品混凝土，施工用水量较小，本项目总建筑面积 1506.65m²，根据《云南省地方标准—用水定额》(DB53/T168-2019)，项目施工期间以每 1m² 建筑面积总用水量 0.8m³ (使用商品砼，含施工管理人员生活用水、不含工程车冲洗用水) 估算，施工期总用水量约为 1205.32m³，废水产生量根据经验值按用水量的 10% 估算，则本项目施工期废水的产生总量约 120.532m³。项目施工时，各中转站各设置施工废水收集池，将引入池中的废水进行沉淀处理，大大降低废水中 SS 的含量。经过沉淀处理后的施工废

水全部回用于施工用水和施工场地洒水降尘，不外排。

(2) 施工人员生活污水

本项目施工期约为 9 个月，本项目 7 座垃圾转运站施工总人员为 35 人，均为当地周围的人员，不在项目区食宿，按 30L/(人·d) 计，则日生活用水量为 1.05m³/d，施工期总用水量约 283.5m³。生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则施工人员生活污水排放量为 0.84m³/d，施工期排放总量为 226.8m³，项目施工期根据站点情况可依托周边入厕，生活污水较清洁部分并入施工废水一并经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排。

3、施工期噪声

垃圾转运站施工期的噪声主要来自于各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声。

机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械等，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，声级在 74~104(A)。经查阅相关工程监测资料，垃圾转运站主要噪声源及其声级值见表 5-3。

表 5-3 施工期噪声排污参数

序号	设备名称	噪声强度[dB(A)] (距声源 1m 处噪声级)
1	挖土机	89
2	大型载重车	79
3	振捣器	99
4	电锯	94
5	电焊机	89
6	中型载重车	74
7	电钻	104
8	手工钻	99
9	无齿锯	84
10	轻型载重车	69

4、施工期固体废弃物

(1) 土石方

根据设计资料显示，7 个转运站的主要挖方来自新城点、旧城点，其他转运点产生的挖方较小，根据设计资料，项目建设中共开挖土石方 4530m³(其中基础开挖 2800m³，表土剥离 1730m³)，回填土石方 3800m³，剩余土石方 730m³，废弃土石方主要为新城点产生；项目表土剥离后就近运表土临时堆场集中堆放，后期用于绿

化覆土，其余弃土及时用于回填和场地低洼地带平整；新城点、旧城点废弃土石方由周边村民清运至周边耕地和农田机耕路进行回填利用。

（2）建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾来源于施工阶段产生的废弃的砖石、水泥凝结废渣、废弃铁质或木质建材等。参照昆政办〔2011〕88号《昆明市人民政府办公厅关于转发〈昆明市城市建筑垃圾管理实施办法实施细则〉的通知》的计算方法：钢筋混凝土结构 $0.02\text{m}^3/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积为 1506.65m^2 ，则产生的建筑垃圾量为 30.133t 。建筑垃圾分类收集，分类处理，可以回收利用的，如废钢筋、废木材、废塑料、废包装材料等具有回收价值的可送废品收购站回收利用，不能回收利用的建筑垃圾由建设单位及时外运至建设单位指定的地点处理。

（3）施工人员生活垃圾

本项目垃圾转运站总施工人员为约为 35 人，均在项目区食宿，施工人员产生的生活垃圾按每人每天产生垃圾量 0.1kg 计算，则施工人员产生的生活垃圾为 $3.5\text{kg}/\text{d}$ ，生活垃圾经统一收集后运至项目区周围的垃圾收集点，最后由当地环卫部门清运处置。

5、施工期生态环境影响

项目垃圾转运站占地主要为构筑物用地，垃圾转运站占地主要为荒草地、空地为主。根据现场踏勘，垃圾转运站所属区域生态环境质量一般，转运站周围没有国家保护的动植物，转运站的建设在一定程度上会对周边植物、动物、水土流失、土地资源、景观等造成一定的影响；施工期是一个特别需要加强管理的时期，许多可以避免的问题都可以通过加强管理得到解决。采取的主要措施包括在施工期应加强对施工机械的管理和人员的教育，并划定施工范围，对范围以外的地表植被禁止破坏等。

二、营运期：

本项目转运设施收集的生活垃圾转运至盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置，本项目主要涉及垃圾的收运和转运站的建设工程。

（一）收运方式

考虑到本工程服务范围服务广，且垃圾日收运量较大，设置转运站会大大提高垃圾收集率，也能有效解决垃圾收运亏载现象，降低运输成本，同时降低工人劳动强度，

提高劳动生产率。因此，本工程拟采用收运模式为：有转运模式。按照《环境卫生设施设置标准（）CJJ27-2012）第 3.3.2 条规定，城市垃圾收集点的服务半径一般不应超过 70m，镇（乡）建成区垃圾收集点的服务半径不宜超过 100m，村庄垃圾收集点服务半径不宜超过 200m。供居民使用的生活垃圾容器，以及袋装垃圾收集点的位置要固定，应符合方便居民并为市容观瞻增色等要求。为此建议建设单位对现有垃圾容器进行全面检修，并根据城市发展和住宅区建设在城区及各乡镇新设一批垃圾收集点，配合转运站的建设，逐步完善垃圾的收集系统。

考虑到盈江县的人口密度、道路交通、收运模式和垃圾车辆配备情况，生活垃圾收集方式为：车辆流动收集方式。结合盈江县坝区生活垃圾收运系统工程收运模式和收集方式，本工程采用的清运方式为：固定容器和移动容器相结合的方式。

（二）垃圾转运站压缩方式

目前国内较常用的垃圾中转站压缩方式有水平压缩和垂直压缩两种方式，项目采用水平压缩方式；水平压缩工艺需先将垃圾容器与压缩机水平对接，再将垃圾通过卸料装置从上部卸入压缩机的压缩腔内，然后利用压缩机产生的机械力将垃圾压入垃圾容器。压机压缩方式对比分析表见表 5-4。

表 5-4 压机压缩方式对比分析表

序号	类型指标	水平压缩技术	垂直压缩技术
1	压缩过程	垃圾卸入储存槽，在经推料设备和压实	垃圾直接卸入容器，经锤头压缩。
2	渗沥液处理	站内需有垃圾渗沥液筹集或处理设施 小规模转运站渗沥液可直接运输至垃圾填埋场处理。	站内需有垃圾渗沥液筹集或处理设施 小规模转运站渗沥液可直接运输至垃圾填埋场处理。
3	工艺适应性	工艺适应性较强，使用方便，压缩比较高，易于维修更换，操作性强。	工艺适应性较强，使用方便，压缩比较高，易于维修更换，操作性强。
4	配套建筑	需修建栈桥	无需修建栈桥
5	占地	占地面积较大	占地面积较小
6	处理能力	处理能力强	只能配套 1 吨及以下垃圾车使用，主流的 3 吨及以上倒不了，处理能力有限
7	单位投资	6—10（万元/吨）	5—9（万元/吨）

根据上表对比分析可以看出，水平压缩和垂直压缩技术各有优势，但是垂直压

缩技术只能配套1吨及以下垃圾车使用，主流的3吨及以上无法使用，处理能力有限，无法满足盈江县日益增长的垃圾处理需求。故本项目选用水平压缩工艺。

(1) 水平压缩设备

整体水平式垃圾压缩机主要有压缩机体、垃圾箱、翻斗翻桶机构、电控系统、液压系统五部分组成：压缩机体是执行压缩作业的部件，其内部压缩头做水平推压循环动作，不断地将进料仓中的垃圾压入垃圾箱中，约1h可以装满垃圾箱。垃圾箱是与压缩机体对接的弧形封闭容器，是由强度较高的优质低合金结构钢板焊接而成。垃圾箱的后门时倾翻卸料时才打开，在垃圾压缩时，需要承受很大的推力，二独特的液压锁门机构能可靠地紧锁后门，确保其受力时的密封性。翻斗翻桶机构是压缩机的主要投料机构，安装在压缩机体的前部，上料能满足240L以上配套料斗的投料要求。电控系统是整个压缩机的控制中枢，电控盒防止在压缩机体前部的泵站支架上，控制面板固定在支架的外侧，操作简单方便。当操作面板上相应的控制按钮后，PLC程序控制器发出指令，完成包括压缩循环、翻斗翻桶机构投料循环等作业的自动控制。

(2) 工作流程工艺简介

垃圾倒入压缩机内，压缩机将垃圾压入垃圾箱中，知道压满报警，表示垃圾装满。将翻斗设备翻到压缩机上，拔下电源，由配套的拉臂车准备转运，拉臂车将压缩垃圾装卸好后，转运至处置场所，具体工艺流程见图5-2。

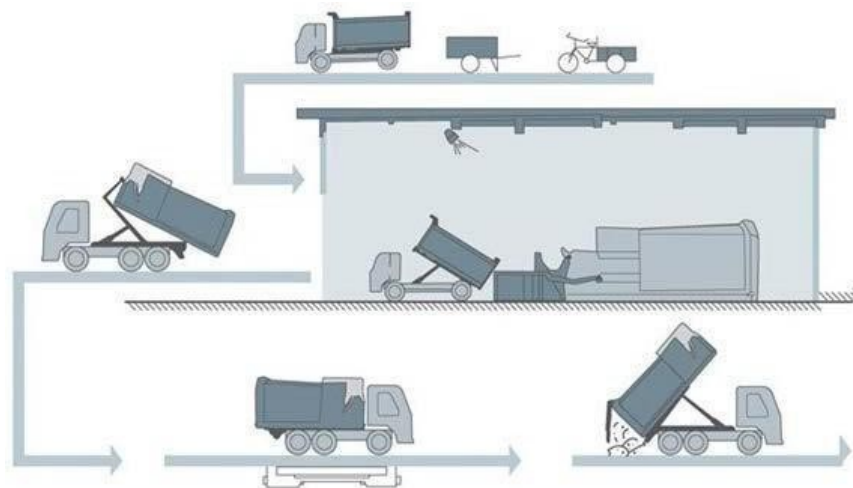


图 5-2 水平压缩工艺流程图

(3) 特点

水平压缩采用全封闭处理的模式，除压缩时垃圾外露，在装运等过程始终处

于封闭状态，杜绝垃圾散落的现象，保持垃圾站环境卫生，在压缩过程产生的垃圾渗沥液需外排。

（三）垃圾中转站

项目中转站的形式集合坝区情况主要采用固定式中转站、移动式中转站两种，项目除永胜社区点采用固定式中转站外；其余点位岗勐点、户勐点、太平点、芒允点、新城点、旧城点均采用移动式中转站。

（1）固定式垃圾中转站

固定式垃圾中转站，采用水平压缩方式，主要由土建部分和垃圾压缩设备组成，收集后的垃圾卸入储存槽，在经推料设备和压实，从而达到垃圾的体积减量化，以提高垃圾转运小的效率，降低运输成本。

（2）新型移动式垃圾中转站

新型移动式垃圾中转站主要由移动压缩式垃圾箱组成，移动压缩式垃圾箱，是一种集垃圾自动收集、压缩和垃圾暂时存储为一体的垃圾收集箱。它由箱体总成和控制系统两大部分组成，移动压缩式垃圾箱通过控制系统来控制填塞器进行垃圾的压缩。由拉臂车运输，能与之匹配；在垃圾处理场与拉臂车配合使用，实现垃圾自卸，保证垃圾卸料顺畅并确保在倾卸后，箱体内和后门无残留垃圾。由于车与箱可分离单独使用，一车可配多箱，最大限度地提高运输车辆的使用率，减少车辆的配置量，提高运输效率，降低运行费用。移动压缩式垃圾箱由箱体总成、液压系统、电气系统等组成，其中箱体总成由填塞器、箱体、后门、后门锁紧机构、压缩箱、翻料斗等组成。填塞器，设在箱体前部，是压装垃圾的主要装置，主要用于将垃圾推入箱体内并压缩；后门锁紧机构由油缸、锁钩等组成，设在后门附近的箱体两侧，通过油缸的伸缩，即可实现后门的开启与锁闭。后门与箱体之间采用胶条密封，并靠后门锁紧机构进行锁紧，使其在垃圾压缩和运输过程中无二次污染。翻料斗主要用于降低工人劳动强度，工人可将垃圾直接投放在翻料斗内，由翻料斗自动将垃圾运送到箱体内。新式环保型垃圾中转站，采取环保型压缩设备，并拥有物理除臭和封闭式操作系统，消除了垃圾存放和处理过程中产生的臭气、异味及蚊蝇和二次污染，极大地改善了周边的空气质量；固定式转运站工艺流程及产污节点见图 5-3。

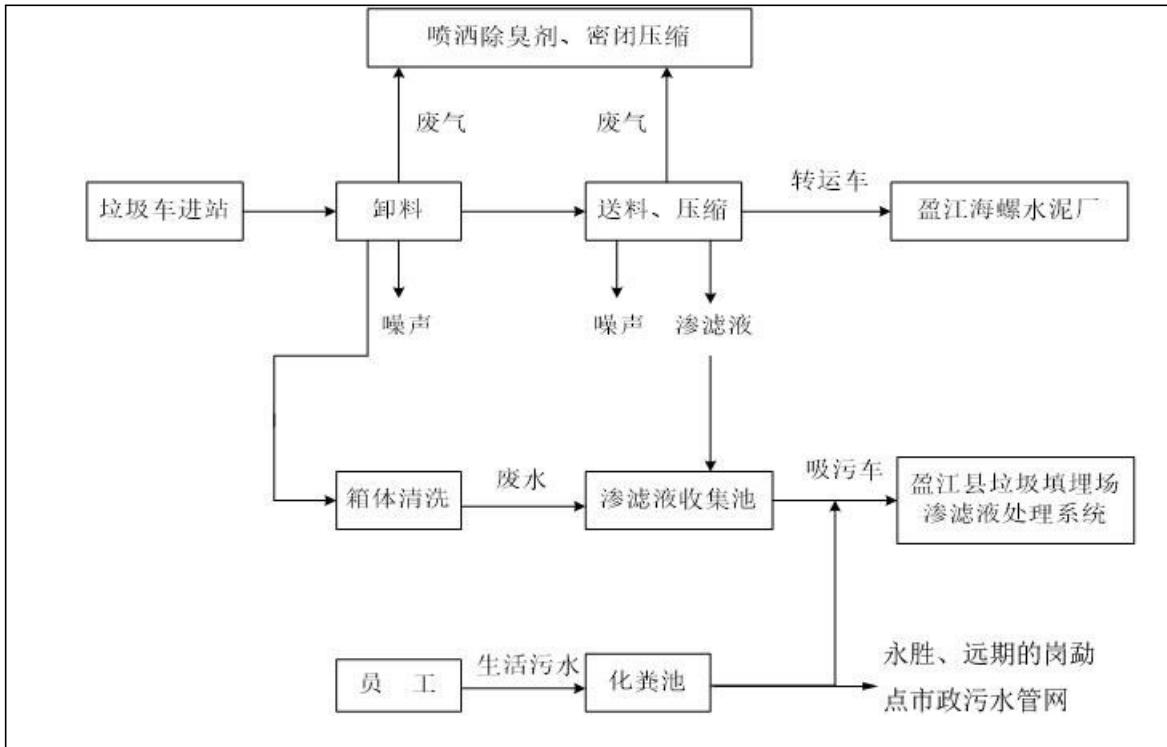


图 5-3 固定式转运站工艺流程及产污节点图

移动压缩式垃圾箱由箱体总成、液压系统、电气系统等组成，其中箱体总成由填塞器、箱体、后门、后门锁紧机构、压缩箱、翻料斗等组成。填塞器设在箱体前部，是压装垃圾的主要装置，主要用于将垃圾推入箱体内并压缩；后门锁紧机构由油缸、锁钩等组成，设在后门附近的箱体两侧，通过油缸的伸缩，即可实现后门的开启与锁闭。后门与箱体之间采用胶条密封，并靠后门锁紧机构进行锁紧，使其在垃圾压缩和运输过程中无二次污染。翻料斗主要用于降低工人劳动强度，工人可将垃圾直接投放在翻料斗内，由翻料斗自动将垃圾运送到箱体内，移动式转运站工艺流程及产污节点图见图 5-4，移动式垃圾中转装卸料图见图 5-5。

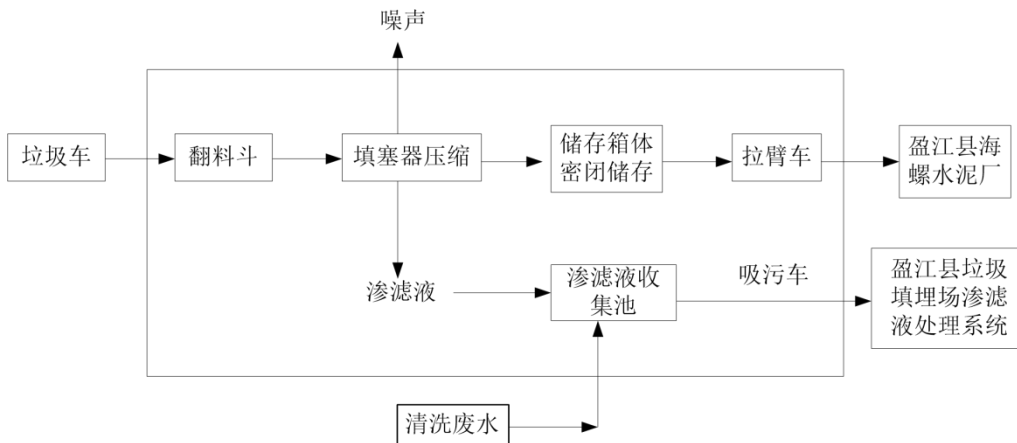


图 5-4 移动式转运站工艺流程及产污节点图

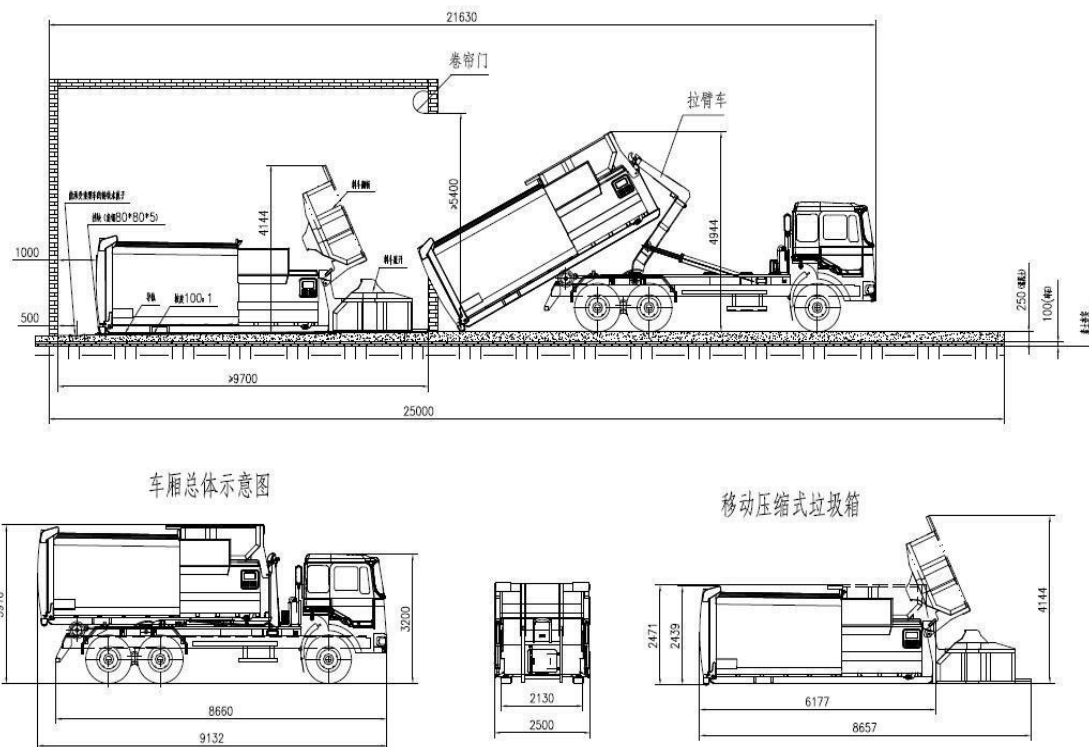


图 5-5 移动式垃圾中转装卸料图

(四) 运营期污染源分析

本项目垃圾转运站运营期内的污染物主要为废气、废水、固废和噪声。

1、运营期废气

本项目垃圾转运站运营期内废气主要为恶臭、粉尘及运输车辆产生的尾气。

1.1 恶臭

(1) 垃圾收集系统恶臭

垃圾转运站垃圾收集系统产生恶臭的环节主要是垃圾桶，根据不同地区产生的生活垃圾分别存放于垃圾桶内，在这过程中会有一定的恶臭产生，由于垃圾每天定期清运，且垃圾桶为封闭式，所以恶臭产生的量很少，呈无组织排放且较为分散，因而不会出现高浓度聚集现象。

(2) 转运站内卸料、压缩工位恶臭

垃圾转运站的垃圾经收集车辆运送至转运站后进行卸料、压缩工序，在这过程中会产生 H_2S 和 NH_3 。参照生活垃圾填埋场恶臭污染物产生量的预算方法估算本工程垃圾压缩车间 H_2S 和 NH_3 产生量，垃圾压缩车间恶臭气体产生系数见表 5-5。

表 5-5 恶臭气体产生系数

发生源恶臭气体		NH_3	H_2S
垃圾压缩车间 (g/t·d)	15°C	0.166	0.017
	30°C	0.24	0.024

垃圾转运站的垃圾每天进行清运，若遇到设备检修等工作时，垃圾会有一定的储存，但垃圾都是先储存到箱体里，有一定的密闭性。盈江县年平均气温 20°C，本环评采用 30°C 产污系数。由于移动式中转站的密封性较好，垃圾可及时进行压缩，避免了与外界的长时接触，渗滤液也由配备的污水收集箱收集、不与外界接触，恶臭的产生量少，参考其他同类型项目，移动式中转站的恶臭产生强度按照固定式的 40% 进行计算，则各垃圾转运站恶臭气体的产生情况见表 5-6、表 5-7。

表 5-6 垃圾转运站恶臭气体氨产生情况表

中转站名称	垃圾收运量 (t/d)	产生系数 (g/t·d)	产生量 (g/d)	产生量 (kg/a)
永胜社区点固定式中转站	40	0.24	9.6	3.504
岗勐点移动式中转站	30	0.096	2.88	1.051
户勐点移动式中转站	20	0.096	19.2	0.7
太平点移动式中转站	20	0.096	1.92	0.7
芒允点移动式中转站	10	0.096	0.96	0.35
新城点移动式中转站	20	0.096	1.92	0.7
旧城点移动式中转站	35	0.096	3.36	1.226
环卫站	17	0.24	4.08	1.489
弄璋镇	48	/	/	/
合计	240	/	43.92	9.72

表 5-7 垃圾转运站恶臭气体硫化氢产生情况表

中转站名称	垃圾收运量 (t/d)	产生系数 (g/t·d)	产生量 (g/d)	产生量 (kg/a)
永胜社区点固定式中转站	40	0.024	0.96	0.3504
岗勳点移动式中转站	30	0.0096	0.288	0.1051
户勳点移动式中转站	20	0.0096	0.192	0.07
太平点移动式中转站	20	0.0096	0.192	0.07
芒允点移动式中转站	10	0.0096	0.096	0.035
新城点移动式中转站	20	0.0096	0.192	0.07
旧城点移动式中转站	35	0.0096	0.336	0.1226
环卫站	17	0.024	0.408	0.1489
弄璋镇	48	/	/	/
合计	240	/	4.392	0.972

根据业主及设备方提供资料显示，本项目全部垃圾中转站采用密闭式箱体水平压缩，并定时喷洒除臭剂进行除尘，可以减少 NH₃、H₂S80%的排放量；项目 NH₃、H₂S 的排放量及排放浓度见表 5-8、表 5-9。

表 5-8 垃圾转运站恶臭气体氨产排情况表

中转站名称	垃圾收运量 (t/d)	产生系数 (g/t·d)	产生量 (g/d)	产生量 (kg/a)	排放量 (kg/a)
永胜社区点固定式中转站	40	0.24	9.6	3.504	0.7
岗勳点移动式中转站	30	0.096	2.88	1.051	0.21
户勳点移动式中转站	20	0.096	19.2	0.7	0.14
太平点移动式中转站	20	0.096	1.92	0.7	0.14
芒允点移动式中转站	10	0.096	0.96	0.35	0.07
新城点移动式中转站	20	0.096	1.92	0.7	0.14
旧城点移动式中转站	35	0.096	3.36	1.226	0.245
环卫站	17	0.24	4.08	1.489	0.30
弄璋镇	48	/	/	/	/
合计	240	/	43.92	9.72	1.94

表 5-9 垃圾转运站恶臭气体硫化氢排放情况表

中转站名称	垃圾收运量 (t/d)	产生系数 (g/t·d)	产生量 (g/d)	产生量 (kg/a)	排放量 (kg/a)
永胜社区点固定式中转站	40	0.24	0.96	0.3504	0.07
岗勳点移动式中转站	30	0.096	0.288	0.1051	0.021
户勳点移动式中转站	20	0.096	0.192	0.07	0.014
太平点移动式中转站	20	0.096	0.192	0.07	0.014
芒允点移动式中转站	10	0.096	0.096	0.035	0.007
新城点移动式中转站	20	0.096	0.192	0.07	0.014
旧城点移动式中转站	35	0.096	0.336	0.1226	0.0245
平原镇环卫站	17	0.24	0.408	0.1489	0.030
弄璋镇	48	/	/	/	/

合计	240	/	4.392	0.972	0.194
----	-----	---	-------	-------	-------

(3) 箱体装载过程中的恶臭

垃圾转运站的垃圾经压缩存放于箱体内，此时会有异味产生，由于箱体为封闭容器，所以箱体在装载过程中产生的异味很少。

(4) 运输车辆异味

垃圾收集后运至转运站及垃圾转运站在运输车辆运送垃圾至盈江县城市生活垃圾填埋场处理的过程中有异味产生，由于运输车辆封闭运输，产生的异味很小，呈无组织排放。

1.2 粉尘

垃圾转运站的垃圾经收集车辆运送至转运站后进行卸料、压缩过程中会有少量的粉尘产生，由于采用密闭式箱体水平压缩，密闭储存，产生的粉尘量极少。

1.3 运输车辆尾气

本项目车辆在运输过程中会产生汽车尾气，汽车尾气中主要含有少量 CxHx、NO_x、CO 等污染物，产生量较少。由于运输路线较长且分散，生产的汽车尾气可得到及时的稀释扩散。

2、运营期废水

垃圾转运站用水主要为清洗用水、职工办公生活用水，废水主要包括垃圾渗滤液、清洗废水和职工办公生活污水。

(1) 垃圾渗滤液

垃圾转运站的垃圾在压缩过程中会有渗滤液产生，产生的主要渗滤液为垃圾中的含水经过压缩后产生的渗滤液，垃圾成分中主要含有废纸、废塑料、动植物残体、竹木、泥炭和泥土等物质，垃圾收运设施均为封闭的容器，不考虑降雨等因素，生活垃圾中含水率一般 20~50%，环评取 35%；根据类比《丽江市古城区六个乡镇生活垃圾转运工程》垃圾经过简单压缩后将会有 8%的水分溢出产生渗滤液，各转运站产生情况见下表：

表 5-10 垃圾转运站渗滤液产生情况表

中转站名称	垃圾收运量 (t/d)	产生系数 (t/t 垃圾)	产生量 (t/d)
永胜社区点固定式中转站	40	0.0296	1.184
岗勐点移动式中转站	30	0.0296	0.888
户勐点移动式中转站	20	0.0296	0.592

太平点移动式中转站	20	0.0296	0.592
芒允点移动式中转站	10	0.0296	0.296
新城点移动式中转站	20	0.0296	0.592
旧城点移动式中转站	35	0.0296	1.036
合计	175	/	5.18

本项目转运站垃圾收运量为 175t/d，产生的垃圾渗滤液量为 5.18m³/d。参考一般生活垃圾填埋场渗滤液的污染物浓度情况，转运站垃圾渗滤液中主要污染物产生浓度 COD15000mg/L、BOD₅8000mg/L、SS1300mg/L、氨氮 500mg/L。转运站渗滤液存储于渗滤液污水池内，用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置。

本环评要求垃圾渗滤液沉淀池采用混凝土内添加防渗剂的方法进行防渗，并做好“三防”措施，渗透系数小于 1.0×10⁻⁷ cm/s，在做好防渗的情况下，渗滤液不会污染地下水，能实现渗滤液与地下水的分隔。

(2) 清洗废水

项目每个中转站配套设置高压水枪，对垃圾箱体和地表定期冲洗；转运站清洗废水主要为中转站垃圾箱体清洗废水及地坪清洗废水。

①箱体清洗废水

转运站配套不同数量规格不等的垃圾箱体（3m³垃圾箱 260 个，7m³垃圾箱 40 个），参照原环评，单个箱体清洗用水量为平均 40L/次，根据使用情况每个箱体每天清洗一次，箱体清洗用水量为 0.04m³/d.个，废水产生量按用水量的 80%计算，箱体清洗废水为 0.032 m³/d.个，项目根据最大清洗量进行计算。

表 5-11 箱体清洗废水产生量统计表

中转站名称	箱体数量 (个)	清洗用水量 (L/个.d)	用水量 (m ³ /d)	废水产生 系数	废水产生 量 (m ³ /d)
永胜社区点固定式中转站	85	40	3.4	0.8	2.72
岗勐点移动式中转站	29	40	1.16	0.8	0.928
户勐点移动式中转站	64	40	2.56	0.8	2.048
太平点移动式中转站	33	40	1.32	0.8	1.056
芒允点移动式中转站	22	40	0.88	0.8	0.704
新城点移动式中转站	36	40	1.44	0.8	1.152
旧城点移动式中转站	31	40	1.24	0.8	0.992
合计	300	/	12	/	9.6

转运站的清洗废水存储于渗滤液收集池内，用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置。

②地坪清洗废水

转运站地坪需进行清洗，参考《云南省用水定额》（DB53/T168-2019）清洗用水量为 5L/m²，每天清洗一次计算，废水产生量按用水量的 80%计算，各转运站地坪清洗废水产生情况如下表 5-12。

表 5-12 转运站地坪清洗废水产生情况统计表

中转站名称	场地面积 (m ²)	用水系数 (L/m ²)	用水量 (m ³ /d)	废水产生 系数	废水产生 量 (m ³ /d)
永胜社区点固定式中转站	490.59	5	2.45	0.8	1.96
岗勐点移动式中转站	265.54	5	1.33	0.8	1.06
户勐点移动式中转站	153.74	5	0.769	0.8	0.615
太平点移动式中转站	135.56	5	0.678	0.8	0.542
芒允点移动式中转站	153.74	5	0.769	0.8	0.615
新城点移动式中转站	153.74	5	0.769	0.8	0.615
旧城点移动式中转站	153.74	5	0.769	0.8	0.615
合计	1506.65	/	7.53	/	6.03

根据表 5-10 至 5-12 渗滤液、箱体清洗废水及地坪清洗废水产生量，确定项目转运站渗滤液收集池容积，永胜点容积不低于 8m³，其他点容积不低于 5m³，各点渗滤液收集池可满足污水约 2 天渗滤液废水暂存；根据设计项目配套设置吸污车 1 辆，进行各中转站渗滤液的清运工作，项目产生的渗滤液可以得到妥善处置，不会对周边环境造成影响。

环评要求根据渗滤液产生情况定期进行转运，中转站工作人员加强对渗滤液产生的观测，并建立渗滤液产生及清运台账，记录清运时间、清运量、清运人员等基本信息，定期进行汇总；制定中转站管理制度，加强职工培训，把环境保护相关知识及操作作为对职工绩效考核指标之一，避免中转站发生污染周边环境情况。

(3) 职工办公污水

转运站运营期内的生活污水主要是职工办公污水，由于转运站服务范围内的垃圾收集车辆配备的工作人员均属于当地居民，转运站内的工作人员不在厂区吃住，参考《云南省用水定额》（DB53/T168-2019），转运站内职工用水定额按每天 20L/（人·次）计算，污水产生量按用水量的 80%计算，各转运站生活污水产生量如下：

表 5-13 转运站生活污水产生情况统计表

中转站名称	人员数量 (人)	用水系数 (L/人.d)	用水量 (m ³ /d)	废水产生 系数	废水产生 量 (m ³ /d)
永胜社区点固定式中转站	4	20	0.08	0.8	0.064
岗勐点移动式中转站	3	20	0.06	0.8	0.048
户勐点移动式中转站	3	20	0.06	0.8	0.048
太平点移动式中转站	3	20	0.06	0.8	0.048
芒允点移动式中转站	3	20	0.06	0.8	0.048
新城点移动式中转站	3	20	0.06	0.8	0.048
旧城点移动式中转站	3	20	0.06	0.8	0.048
合计	22	/	0.44	/	0.352

项目转运站生活污水全年产生量 128.48 m³/a，运营期永胜社区点和远期的岗勐点，属盈江县污水处理厂纳污范围，此 2 个点的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂处理；考虑到生活污水量较其他废水少，项目 7 个转运站产生垃圾渗滤液、清洗废水；剩余 5 个转运站生活污水，经化粪池处理后一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场，与填埋场渗滤液一同处置，不外排。

(4) 绿化用水

转运站绿化用水都使用自来水，主要是晴天绿化，参考《云南省用水定额》(DB53/T168-2019)，每平米每次浇洒按 3.0L 计，晴天每两天浇洒 1 次，晴天以 219 天计，全年浇洒 110 次。绿化用水不产生废水，各转运站绿化用水量如下：

表 5-14 转运站绿化用水统计表

中转站名称	绿化面积 (m ²)	用水系数 (L/m ² .次)	用水量 (m ³ /d)
永胜社区点固定式中转站	92.423	3	0.277
岗勐点移动式中转站	66.1	3	0.198
户勐点移动式中转站	59.9	3	0.180
太平点移动式中转站	307.33	3	0.922
芒允点移动式中转站	166.67	3	0.5
新城点移动式中转站	40	3	0.12
旧城点移动式中转站	394.75	3	1.18
合计	1127.173	3	3.38

转运站用水量及废水产生汇总情况见表 5-15。

表 5-15 转运站用水量及废水产生情况汇总表

污染源	数量	用水量 (m ³ /d)	废水产生量 (m ³ /d)	废水去向
渗滤液	175t/d	/	5.18	用吸污车运送至盈江县城市生活
箱体清洗	300 个	12	9.6	

地坪清洗	1506.65m ²	7.03	6.03	垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置
职工办公	22人	0.44	0.352	
绿化	1127.173m ²	3.38 (雨天 0)	0	
合计	/	22.85 (雨天 19.47)	21.162	/

项目污水产生量 21.162m³/d、7595.65m³/a，7座转运站废（污）水运输至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置；项目水平衡图见图 5-6。

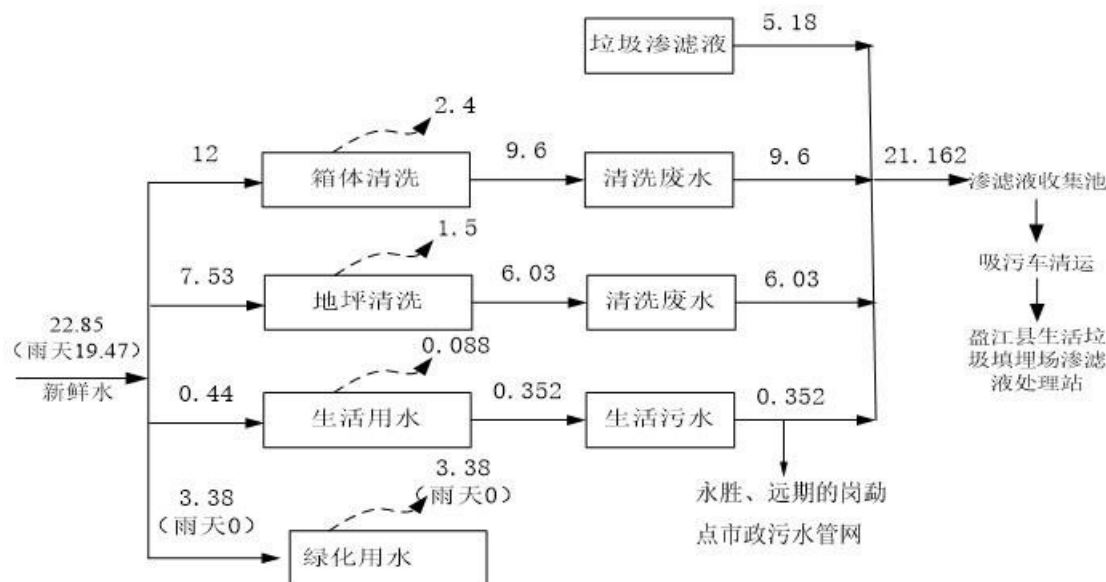


图 5-6 项目水量平衡图

根据类比丽江市古城区六个乡镇生活垃圾转运工程、红河县生活垃圾转运站工程等同类项目，本项目运至垃圾填埋场处理的混合废水及污染物产生情况明细见表 5-16。

表 5-16 项目垃圾转运站混合废水及污染物产生情况明细表

污染源	产生量 (m ³ /a)	COD (t/a)	BOD ₅ (t/a)	SS (t/a)	氨氮 (t/a)
混合浓度	/	8000	3000	700	230
合计	7595.65	60.77	22.79	5.32	1.75

3、运营期噪声

本项目 7 座垃圾转运站的噪声主要是垃圾卸料、压缩、箱体移动等作业过程产生的噪声及运输车辆噪声等，噪声强度在 65~90dB(A)之间，其噪声源及声级值见表 5-17。

表 5-17 本项目垃圾转运站主要噪声源

序号	台数	噪声源	源强	治理措施	备注
1	/	卸料噪声	75~85	加强管理、规范操作、墙	/

				体、绿化阻隔等	
2	12	压缩机	70~80	优先设备，规范操作、加强保养维护、墙体、绿化阻隔等	/
3	/	箱体装卸	75~85	加强管理、规范操作、墙体、绿化阻隔等	/
4	33	运输车辆噪声	80~85	加强管理，控制载重量，减速慢行等	/

4、运营期固体废弃物

本项目 7 座垃圾转运站固体废弃物主要是办公人员的生活垃圾、化粪池的污泥。

4.1 污泥

本项目 7 座垃圾转运站产生的污泥主要是化粪池内预处理产生的，项目生活污水产生量较小，污泥产生量较小；采用项目配套设置的吸污车清运至盈江县城生活垃圾填埋场处置。

4.2 生活垃圾

本项目 7 座垃圾转运站运营期总职工人数为 22 人，均不在项目区食宿，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册——表 4 四区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数》本项目位于四区五类按每人每天产生垃圾量 0.35kg 计算，本项目垃圾转运站产生的生活垃圾共为 7.7kg/d（2.81t/a），生活垃圾分类收集在转运站内经压缩处理后送至盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置。

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	粉尘	TSP	—	少量	≤1.0	少量
		施工车辆燃油烟气	烟尘、CO NO ₂	—	少量	—	少量
	运营期	垃圾桶恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	—	少量	—	少量
		卸料、压缩 工位粉尘	TSP	—	少量	—	少量
		垃圾转运站 压缩卸料工 位产生恶臭	NH ₃	—	9.72kg/a	—	1.94kg/a
			H ₂ S	—	0.972kg/a	—	0.1946kg/a
		箱体装载过 程中恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	—	少量	—	少量
		运输车辆异 味	异味	—	少量	—	少量
运输车辆尾 气	CO、NO _x CxHx	—	少量	—	少量		
水污 染物	施工期	施工废水	COD _{Cr} 、SS 、石油类等	—	120.532m ³	施工废水经沉淀处理后用于洒水降尘，不外排；施工人员依托周边入厕	
		生活污水	COD、氨 氮、SS等	—	226.8m ³		
	运营期	转运站渗滤液、清洗废水、职工生活污水混合废水	COD、 BOD ₅ 、SS 氨氮等	COD8000mg/L、 BOD ₅ 3000mg/L、 SS700mg/L、 氨氮 230mg/L	7595.65m ³ /a COD 60.77t/a BOD ₅ 22.79t/a SS5.32t/a 氨氮 1.75t/a	永胜社区点和远期的岗勤点生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂。7个转运站产生垃圾渗滤液、清洗废水；剩余5个转运站生活污水，经化粪池处理后一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场，与填埋场渗滤液一同处置	
固体 废物	施工期	场地开挖	土石方	—	4530m ³	0（回填利用、绿化建设、周边村民清运利用等，无外排）	
		构筑物建设	建筑垃圾	—	30.133t	0（具有回收价值的送废品收购站回收利用，不能回收利用的建筑垃圾由建设单位及时外运至指定的地点处理）	
		施工期现场	生活垃圾	—	3.5kg/d	0（统一收集后运至周围垃圾收集点）	
	运营期	化粪池	污泥	—	少量	0（采用项目配套设置的吸污车清运至盈江县城市生活垃圾填埋场处置）	
转运站职工		生活垃圾	—	2.81t/a	0（生活垃圾分类收集在转运站内经压缩处理后送盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置）		
噪	施	挖掘机、铲	噪声	74~104dB(A)		昼间≤70dB(A)， 夜间	

声	工	土机、装卸			≤55dB(A)
	期	机等设备			
	运	转运站压缩	噪声	65~90dB(A)	永胜点昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；其他点昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。
	营	机、运输车			
	期	辆等			
其他	无				
主要生态影响：					
<p>本项目垃圾转运站占地主要为荒草地，根据现场踏勘，垃圾转运站所属区域生态环境质量一般，周围没有国家保护的动植物，项目转运站的建设对当地的生态环境影响较小。</p> <p>工程建设过程中会有一些水土流失影响，主要有以下几个方面：在施工期间的土石方开挖、场地平整扰动地表，原有的植被遭到破坏，造成地表裸露，从而使转运站建设区域的生态结构发生变化；工程建设造成的裸露于表面的土层，被雨水冲刷后导致水土流失，从而降低土壤肥力，影响其生态系统及稳定性，属典型的人为加速侵蚀，具有流失面积集中、流失形式多样、流失量大等特点；在降雨季节，地表土壤将受到冲刷，若不采取妥善的水土保持防治措施，转运站施工期水土流失强度将增大；本项目垃圾转运站地表开挖面积小，施工期短，因此产生的水土流失量较小。</p>					

表七：环境影响分析

一、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录 2019 年本》。本项目属于鼓励类第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”中“城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，项目建设符合国家产业政策。

二、盈江县城市总体规划符合性分析

根据《盈江县城市总体规划修编（2008-2025）》，盈江县城环境保护及环卫设施规划如下：

第七节 环卫工程规划：

第六十七条：生活垃圾量预测根据预测，盈江县城近期 2010 年日产生生活垃圾总量为 57 吨/天；远期 2020 年日产生生活垃圾总量为 120 吨/天。

第六十八条：生活垃圾收运规划，规划近期采用以上门收集——压缩式垃圾中转站转运和垃圾压缩车直接转运相结合的收运方案；远期全部采用压缩式垃圾中转站转运。

第六十九条：生活垃圾处理场规划，规划在镇区北部广蚌山建一垃圾卫生填埋场，库容 40 万立方米，县城垃圾运往该处处置。

第七十条：压缩式垃圾中转站规划规划，县城新建 2 个垃圾压缩站，分别为城北站（2 厢站）与城南站（3 厢站）。城北站与环卫停车场合建，合建面积为 7000 平方米。城南站占地面积 3000 平方米。

本项目的建设可减轻生活垃圾对环境的污染；改善周边居民的生活质量；保护生态环境和投资环境；有效提高土地资源利用率；是保持生态环境和经济可持续发展以及建设环境友好型社会的需要，对盈江县向生态县城跨越具有积极的促进作用，项目的建设符合盈江县城市总体规划。

三、与《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47—2006）相关内容的符合性分析

（1）项目选址的符合性分析

根据《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016），本项目垃圾转运站全部属于小型中的 V 类转运站。垃圾转运站和建筑物之间的距离如表 7-1。

表 7-1 垃圾转运站用地指标表

类型		设计转运量 (t/d)	用地面积 (m ²)	与相邻建筑间隔 (m)
大型	I	≥1000, ≤3000	≥15000, ≤30000	≥30
	II	≥450, <1000	≥10000, <15000	≥20
中型	III	≥150, <450	≥4000, <10000	≥15
小型	IV	≥50, <150	≥1000, <4000	≥10
	V	<50	≥500, <1000	≥8

本项目单站最大中转站转运能力 40t/d, 占地面积小于 1000m², 根据表 7-1, 项目与相邻建筑物的距离≥8m。项目转运站周边 8m 范围内无建筑, 选址符合要求。

根据《生活垃圾转运站技术规范》提出的选址要求, 本项目垃圾转运站符合性分析如下:

表 7-2 垃圾转运站选址与《生活垃圾转运站技术规范》符合性分析

生活垃圾转运站技术规范选址要求	项目场址符合情况	结论
符合城市总体规划和环境卫生专业规划的要求;	符合盈江县城市总体规划和环境卫生管理规划的要求。	符合
综合考虑服务区域、转运能力、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响;	综合考虑了服务区域、转运能力、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响。	符合
设在交通便利, 易安排清运线路的地方;	本项目 7 座垃圾转运站均靠乡村道路或县道, 交通便利。	符合
满足供水、供电、污水排放的要求;	满足供水、供电、的要求, 项目产生的渗滤液经收集后用吸污车运至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置。	符合
不应设在大型商场、影剧院出入口等繁华地段。若必须选址于此类地段时, 应对转运站进出通道的结构与形式进行优化或完善;	不在大型商场、影剧院出入口等繁华地段。	符合
不应设在邻近学校、餐饮店等群众日常生活聚集场所;	本项目转运站均不设在临近学校、餐饮店等群众日常生活聚集场所	符合

本项目垃圾转运站的选址符合《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ/T 47-2016)的相关要求。

(2) 项目总体布置合理性分析

根据《生活垃圾转运站技术规范》提出的总体布置要求, 本项目符合性分析如下:

表 7-3 项目总体布置与《生活垃圾转运站技术规范》要求符合性分析

生活垃圾转运站技术规范选址要求	项目总体布置符合情况	结论
转运站的总体布置应依据其规模、类型、综合工艺要求及技术线路确定。总平面布置应流畅合理、布置紧凑、便于转运作业, 能有效抑制污染	转运站的总体布置依据其规模、类型、综合工艺要求及技术线路确定。总平面布置流畅合理、布	符合

		置紧凑、便于转运作业，有效的抑制污染	
	转运站应利用地形、地貌等自然条件进行工艺布置。竖向设计应结合原有地形进行雨污水导排。	转运站在规划中已按照地形、地貌等自然条件进行了工艺布置，同时在后续设计中将进一步论证；设计中设计雨污水导排设施。	符合
转运站的上体设施布置应满足	转运车间及卸、装料工位宜布置在场区内远离邻近建筑物的一侧；	根据平明布置图，垃圾转运站转运车间及卸、装料工位设置远离邻近建筑物的一侧；	符合
	转运车间内卸、装料工位应满足车辆回车要求	垃圾转运站设置了回车系统，满足要求；	符合
转运站配套工程及辅助设施应满足	计量设施应设在转运站车辆进出口处，并有良好的通视条件，与进出口厂界距离不应小于一辆最大运输车的长度；	垃圾转运站设置了计量设施，环评要求后续设计中，计量设施按要求设置；	符合
	按各功能区内的最大规格车型确定道路转弯半径与作业场地面积；	已按各功能区内的最大规格车型确定道路转弯半径与作业场地面积。	符合
	站内垃圾收集车与转运车的行车路线应避免交叉。因条件限制必须交叉时，应有相应的交通管理安全措施；	垃圾转运站站内垃圾收集车与转运车的行车路线避免了交叉；	符合
	大型转运站应按转运车辆数设计停车场，停车场的形式与面积应与回车场地综合平衡；其他转运站可根据实际需求进行设计；	本项目垃圾转运站属于小型垃圾转运站，根据实际需求，在道路两旁设施了地上停车位。	符合
	转运站绿地率应为 20%~30%，中型以上（含中型）转运站可取大值；当地处绿化隔离带区域时，绿地率指标可取下限	本项目绿地率在 10%~50%	基本符合
转运站行政办公与生活服务设施应满足下列要求	中小型转运站可根据需要设置附属式公厕，公厕应与转运设施有效隔离，互不干扰。站内单独建造公厕的用地面积应符合现行行业标准《城镇环境卫生设施设置标准》中的有关规定；	本项目在转运站设置了公厕，与转运站设施有效隔离，互不干扰。	符合

四、施工期环境影响分析

本项目占地原为荒草地、空地等，施工过程中，将会产生粉尘、废气、废水及噪声等，在一定时段内都会对周围环境造成一定的影响；但这种影响一般是属短期和暂时的，待施工期结束后将一并消失。

1、施工期大气环境影响分析

(1) 施工期扬尘环境影响分析

垃圾转运站构筑物施工建设过程中，基础地基开挖造成地表裸露、土石方的

开挖、搬运、回填，建筑材料的运输、堆放，车辆运输等施工作业产生不同程度的地面扬尘，扬尘呈无组织排放，散落在施工场地和周围地表，并随降水的冲刷而转移至水体。在干季风速较大的情况下，以上建设过程会导致施工现场尘土飞扬，使空气中粉尘颗粒物浓度升高，影响所在地区周围的空气环境质量。由于扬尘量的大小与诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。本评价分析采用类比法对空气环境影响进行分析。

北京环境保护科学研究院曾对 7 个建筑工程施工工地的扬尘情况进行了测定，测定时风速为 2.4m/s，测试结果表明以下几点：建筑工地扬尘严重，当风速为 2.4m/s 时，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均 1.88 倍，相当于空气环境标准的 1.4~2.5 倍，平均 1.98 倍。

建筑工地扬尘的影响范围为其下风向 150m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 0.491mg/m³，为上风向对照点的 1.5 倍，相当于空气环境标准的 1.6 倍。

根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 0.5~12mg/m³，随地面风速、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。在干燥和风速较大天气情况下，施工现场近地面粉尘浓度会超过 GB3096-2012《环境空气质量标准》二级标准中日平均值 0.3mg/m³ 的 1~40 倍，污染比较严重。

运输车辆沿线的道路扬尘量为 0.64kg/(km·车辆)，在工程开挖区，淤泥和弃土堆放现场的道路扬尘量达到 2.46kg/(km·车辆)。施工高峰期运输量大，车辆来往频繁时，道路扬尘污染十分严重。汽车产生的道路扬尘量与车速、车型、车流量、风速、道路表现积尘量、尘土湿度等诸多因素有关。根据交通部公路研究所对施工现场扬尘监测结果，下风向 150m 处扬尘瞬时浓度达到 3.49mg/m³，超过 GB3096—2012《环境空气质量标准》二级标准中 1 小时平均值的 2.9 倍。

(2) 车辆尾气环境影响分析

7 座垃圾转运站建筑施工机械主要使用铲土机、挖掘机及各型运输车辆。大部份机械使用柴油作为能源，少量使用汽油，这部份机械主要在土石方阶段使用，是主要的废气来源。

施工机械废气集中产生于垃圾转运站施工的初期阶段，废气产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件下，

平均风速 2.5m/s 时，建筑工地的 NO_x、CO 和烃类物质的浓度为其上风方向的5.4~6 倍，影响范围在其下风向可达 100m，影响范围内 NO_x、CO 和烃类物质的浓度均值分别为 0.216mg/m³、0.1003mg/m³和 1.05mg/m³。CO 是《环境空气质量标准》中二级标准的 10 倍，NO_x 不超标、烃类物质不超标（我国无该污染物的质量标准，参照以色列国家标准 2.0mg/m³）。当有围栏时，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%，即影响范围为 70m。施工机械废气属低架点源无组织排放性质，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，一般情况下，对环境空气的影响轻微。

2、施工期水环境影响分析

(1) 施工废水

施工废水主要包括土石方阶段排水，结构阶段混凝土养护排水，石料、砖块的冲洗浸湿、建筑物的修筑等过程中产生的废水，施工期废水的产生总量约81.7m³，与大多数建筑工程一样，该项目垃圾转运站施工生产废水不含有毒物质，主要是泥沙悬浮物含量较大。在垃圾转运站施工过程中需修建废水收集沉淀池。转运站产生的污水经过沉淀后回用于施工过程中和施工场地的洒水抑尘，废水不外排，对周围地表水环境的影响很小。

(2) 生活污水

根据工程分析，本项目 7 座垃圾转运站施工人员为 35 人，施工人员均来自转运站周围的居民，转运站施工区域内不设营地也不在项目区食宿。施工废水主要污染因子为 COD、SS、动植物油等。其产生的生活污水经 7 个沉淀池（每个转运站设置 1 个，每个容积为 1 m³）沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排，对周围地表水环境影响很小。

施工废水若不严格管理，很容易出现超标排放，将对地表水体景观及水质造成不利影响。建设单位应重视施工废水处置，一方面严格采取水保方案的工程措施，一方面按环评要求建设施工废水沉淀池，并进行混凝沉淀处理，废水回用不外排；同时还应加强管理及环境监理。通过采取各项管理及工程措施，施工废水对地表水环境影响较小。

3、施工期声环境影响分析

噪声主要来源于转运站施工机械和运输车辆；施工机械产生的噪声与各施工

阶段所使用的机械类型、数量有关，基础施工阶段主要使用推土机、挖掘机、装卸机、运输车辆等；主体建筑施工阶段主要使用振捣机、电锯等。这些机械产生的噪声对环境造成不利影响。各施工阶段使用不同的施工机械，其数量、地点常发生变化，作业时间也不定，从而导致噪声产生的随机性、无组织性，属不连续产生。运输车辆的噪声更具不规律性。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），采用点源衰减模式，预测计算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。由此对各施工阶段的施工机械噪声影响范围预测见表 7-4：

表 7-4 垃圾转运站各主要施工机械在不同距离处的贡献值

序号	机械名称	1m 处噪声值	不同距离处的噪声预测(dB(A))										施工阶段
			10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m	250m	300m	
1	挖土机	89	69	63	59	57	55	49	45	43	41	39	基础 施工
2	装载机	79	59	53	49	47	45	39	35	33	31	29	
3	大型载重车	79	59	53	49	47	45	39	35	33	31	29	
多声源叠加值		89.8	69.8	63.8	59.8	57.8	55.8	49.8	45.8	43.8	41.8	39.8	
1	振捣器	99	79	73	69	67	65	59	55	53	51	49	结构 施工
2	大型载重车	79	59	53	49	47	45	39	35	33	31	29	
多声源叠加值		99.1	79.1	73.1	69.1	67.1	65.1	59.1	55.1	53.1	51.1	49.1	
1	电钻	99	79	73	69	67	65	59	55	53	51	49	安装 装修
2	电锯	94	74	68	64	62	60	54	50	48	46	44	
3	电焊机	89	69	63	59	57	55	49	45	43	41	39	
4	轻型载重车	69	49	43	39	37	35	29	25	23	21	19	
多声源叠加值		100.5	80.5	74.5	70.5	68.5	66.5	60.5	56.5	54.5	52.5	50.5	

从上表可知，在只考虑噪声发散衰减和假设不同施工设备在同一地点同时单台运行时，多声源叠加最大值出现在安装与装修阶段，但该阶段以室内作业为主，因受墙体阻隔，噪声衰减值一般在 10dB（A）左右，因此项目对外环境噪声影响最大阶段为结构施工阶段。

如果施工设备布置于靠近敏感点的边界处时，施工噪声将会对敏感点产生较大的污染影响；若是在夜间施工时将产生更大的污染影响；当距离声源点 100m 以

上时，施工噪声对周围居民的噪声贡献值可以达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准的要求。但由于表中数据计算时仅考虑了理论上的距离衰减，实际上噪声传播还与空气湿度、沿途遮挡等因素有关，计算值比实际值大；另一方面施工时不仅是一台机械在作业，多台机械一起施工时，噪声又有叠加作用，总体上看与上述的估计结果相近。

由于施工机械在施工现场内一定区域内移动，预测值是以施工机械工作位置为项目厂界和施工机械同时运行计算，而实际运行过程中施工机械不会全部放置于项目厂界，实际运行过程中，由于声屏障、空气吸收等衰减，实际影响值会小于预测值。距离项目较近的保护目标主要为永胜社区点周边单位，太平镇点、芒允点周边的居民区，受施工期噪声的影响较大，建设单位必须采取相应的防治措施，保证施工期不出现噪声扰民现象。施工期应合理布置施工场地，高噪声设备应尽量设置于项目远离周围敏感保护目标的位置；设置相应围挡，实行封闭、半封闭施工；除工程必须、并取得当地环保部门批准外，严禁在 22:00-次日 6:00 期间施工。

本项目施工期厂界噪声达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准的要求，本项目施工期有限，施工期产生的声环境影响程度有限、时段短，随施工活动的结束产生的声环境影响也将随之消失，项目在严格采取本环评提出的噪声防治措施后，施工期产生的声环境影响可以接受。

4、施工期固废环境影响分析

项目施工期固体废弃物主要是施工建筑垃圾、土石方和施工人员的生活垃圾。

(1) 废弃土石方

转运站主要挖方来自新城、旧城点，其他转运点产生的挖方较小，项目表土剥离后就近运表土临时堆场集中堆放，后期用于绿化覆土，其余弃土及时用于回填和场地低洼地带平整；新城点、旧城点废弃土石方由周边村民清运至周边耕地和农田机耕路进行回填利用，对环境影响不大。

(2) 建筑垃圾

项目垃圾转运站在建设过程中产生的建筑垃圾能回收利用的进行回收利用，不能回收利用的运到指定地点处置，建筑垃圾得到妥善的处置，处置率为 100%。

(3) 施工人员生活垃圾

本项目垃圾转运站施工人员不在项目区食宿，施工现场施工人员产生的生活垃圾同转运站的生活垃圾统一收集后运至周围垃圾收集点。

垃圾转运站施工过程中，只要加强施工人员及施工过程的管理，规范固体废物的堆放与处置，对于所产生的固体废物采取相应的处理措施，并对施工地点的开挖面及废弃土石方堆放进行处理，以防止雨季产生冲刷，则施工中固体废物产生的影响在一定程度上将可大大降低。

综上所述，本项目垃圾转运站施工过程中产生的固体废弃物能得到妥善的处置，处置率为 100%，对外环境的影响很小。

5、施工期生态环境影响分析

拟建项目用地面积为 5070.57m²，项目用地主要为空地、荒草地等，分布有少量的杂草，根据现场踏勘，垃圾转运站所属区域受人类干扰大，已经没有原生植被，周围没有国家保护的动植物，项目转运站的建设对当地的生态环境影响较小。

本项目建设过程中产生的水土流失量主要来自施工开挖导致开挖面土壤侵蚀加剧而增加的水土流失量，在一定强度降雨作用下，便可产生较大的径流，将造成较大的水土流失现象；另外，所产生的大量土石方如不能及时有效地处理，也会造成水土流失现象。

项目在施工过程中以及主体工程设计中，考虑了大量的排水、拦挡、硬化、绿化措施，如施工期设置沉淀池、场址四周拟设置挡墙、避开雨季施工作业，项目建成后加强绿化等，所以，本工程的建设所产生的水土流失影响，可以通过相应的措施（工程措施、临时措施等）的实施可以消除或减少，把工程建设中的水土流失影响降低到最小。

五、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

1.1 恶臭气体环境空气影响分析

垃圾转运站垃圾在收集点、转运站卸料压缩、装卸过程中产生恶臭，恶臭中含有的污染物为主要有 NH₃、H₂S 和甲硫醇等恶臭气体。

NH₃ 为无色气体，浓度在 100mg/m³ 时会刺激呼吸道，700mg/m³ 时可危及生命，大量吸入可引起支气管和肺炎，低浓度长期接触，可引起喉炎，造成声音嘶哑。H₂S 为无色有蛋臭味气体，浓度为 98~210mg/m³ 时，人产生轻度急性中毒，

高浓度时大量吸入，可使意识突然丧失、昏迷、窒息而亡。甲硫醇是一种带有强烈动物尸体腐烂臭味的气体，浓度在 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 时能明显闻到臭味。

(1) 垃圾收集系统恶臭环境影响分析

垃圾转运站垃圾收集系统恶臭主要是生活垃圾存放于垃圾收集箱内释放 H_2S 、 NH_3 等气体，由于垃圾收集箱为封闭式，所以恶臭产生的量很少，呈无组织排放，垃圾桶分布范围较广，可以通过自然稀释扩散，不会造成高浓度聚集现象，对周围环境空气的影响很小。

(2) 垃圾转运站恶臭影响分析

根据业主及设备方提供资料显示，项目全部垃圾中转站采用密闭式箱体水平压缩，并定时喷洒除臭剂进行除臭，可以减少 80% 的 NH_3 、 H_2S 排放量；转运站恶臭是面源无组织排放，本次评价采取《环境影响评价技术导则—大气环境》

(HJ2-2018) 推荐模式—SCREEN3 估算模式预测， NH_3 和 H_2S 参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36-1979) 中的居住区大气中有害物质的最高容许浓度的一次浓度限值 (NH_3 标准值为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S 标准值为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$)；各转运站预测的具体参数为如表 7-5。

表 7-5 转运站无组织恶臭估算模式清单

中转站名称	面源长 (m)	面源 宽(m)	面源高 (m)	源强 (kg/h)	
				氨	硫化氢
永胜社区点固定式中转站	48.2	6.5	9.8	0.00024	0.000024
岗勳点移动式中转站	25.4	25	7.95	0.000072	0.0000072
户勳点移动式中转站	20	20	6	0.000048	0.0000048
太平点移动式中转站	47	11.8	6.7	0.000048	0.0000048
芒允点移动式中转站	28.77	15.6	6	0.0000024	0.00000024
新城点移动式中转站	20	20	6	0.000048	0.0000048
旧城点移动式中转站	37.46	12	6	0.000084	0.0000084

根据表 7-5，永胜社区点固定式中转站恶臭气体产生量最大，本次环评选用该点进行预测分析，预测根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018) 中推荐的 AerScreen 估算模式进行估算，预测情景为正常排放； NH_3 和 H_2S 参照已失效的《工业企业设计卫生标准(摘录)》(TJ36-1979) (现生效执行的《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010) 中无相关污染物的许可排放浓度) 中的居住区大气中有害物质的最高容许浓度的一次浓度限值 (NH_3 标准值为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S 标准值为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$)。

①预测因子

评价等级及评价范围确定，选择项目污染源转运站正常排放的主要污染物及排放参数（NH₃和H₂S），计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

②预测内容

项目预测内容为无组织废气排放的最大落地浓度和距离。

③预测模式

根据评价区气象特征和本项目污染源特征，项目营运期主要特征污染因子是NH₃和H₂S，按照排放方式面源进行预测。以项目区永胜社区点固定式中转站作为面源，本次大气评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AerScreen方法预测。

④无组织废气预测分析

根据工程分析结果，永胜社区点无组织废气的估算参数和估算模型计算结果见表7-6、7-7，7-8。

表 7-6 永胜社区点无组织废气估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		34
最低环境温度/°C		3.0
土地利用类型		/
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/
面源长度		48.2m
面源宽度		6.5m
源高		9.8m

污染源类型		面	
正常排放	NH ₃	污染物标准值	0.2mg/m ³
		释放速率	0.00024kg/h
	H ₂ S	污染物标准值	0.01mg/m ³
		释放速率	0.000024kg/h
非正常排放	NH ₃	污染物标准值	0.2mg/m ³
		释放速率	0.0033kg/h
	H ₂ S	污染物标准值	0.01mg/m ³
		释放速率	0.00033kg/h

表 7-7 永胜社区点固定式中转站 NH₃、H₂S 正常排放估算结果表

距源中心 下风向距 离 D/m	H ₂ S		NH ₃	
	小时浓度 mg/m ³	占标率%	小时浓度 mg/m ³	占标率%
10	2.43E-05	0.24	2.43E-04	0.12
25	3.03E-05	0.30	3.03E-04	0.15
50	2.94E-05	0.29	2.94E-04	0.15
75	2.69E-05	0.27	2.69E-04	0.13
100	2.23E-05	0.22	2.23E-04	0.11
125	1.87E-05	0.19	1.87E-04	0.09
150	1.64E-05	0.16	1.64E-04	0.08
175	1.47E-05	0.15	1.47E-04	0.07
200	1.33E-05	0.13	1.33E-04	0.07
225	1.23E-05	0.12	1.23E-04	0.06
250	1.14E-05	0.11	1.14E-04	0.06
275	1.06E-05	0.11	1.06E-04	0.05
300	1.00E-05	0.10	1.00E-04	0.05
325	9.45E-06	0.09	9.45E-05	0.05
350	8.96E-06	0.09	8.96E-05	0.04
375	8.54E-06	0.09	8.54E-05	0.04
400	8.16E-06	0.08	8.16E-05	0.04

425	7.82E-06	0.08	7.82E-05	0.04
450	7.51E-06	0.08	7.51E-05	0.04
475	7.23E-06	0.07	7.23E-05	0.04
500	6.97E-06	0.07	6.97E-05	0.03
525	6.73E-06	0.07	6.73E-05	0.03
550	6.52E-06	0.07	6.52E-05	0.03
575	6.32E-06	0.06	6.32E-05	0.03
600	6.13E-06	0.06	6.13E-05	0.03
625	5.96E-06	0.06	5.96E-05	0.03
650	5.79E-06	0.06	5.79E-05	0.03
675	5.64E-06	0.06	5.64E-05	0.03
700	5.50E-06	0.05	5.50E-05	0.03
725	5.36E-06	0.05	5.36E-05	0.03
750	5.24E-06	0.05	5.24E-05	0.03
775	5.12E-06	0.05	5.12E-05	0.03
800	5.01E-06	0.05	5.01E-05	0.03
825	4.90E-06	0.05	4.90E-05	0.02
850	4.80E-06	0.05	4.80E-05	0.02
875	4.70E-06	0.05	4.70E-05	0.02
900	4.61E-06	0.05	4.61E-05	0.02
925	4.52E-06	0.05	4.52E-05	0.02
950	4.44E-06	0.04	4.44E-05	0.02
975	4.36E-06	0.04	4.36E-05	0.02
1000	4.28E-06	0.04	4.28E-05	0.02
1500	3.22E-06	0.03	3.22E-05	0.02
2000	2.63E-06	0.03	2.63E-05	0.01
2500	2.25E-06	0.02	2.25E-05	0.01
最大占标 距离 m	25		25	

最大占标率%	0.30	0.15
最大浓度值	3.03E-05	3.03E-04

表 7-8 永胜社区点固定式中转站 NH₃、H₂S 非正常排放估算结果表

距源中心 下风向距 离 D/m	H ₂ S		NH ₃	
	小时浓度 mg/m ³	占标率%	小时浓度 mg/m ³	占标率%
10	3.34E-04	3.34	3.34E-03	1.67
25	4.17E-04	4.17	4.17E-03	2.08
50	4.04E-04	4.04	4.04E-03	2.02
75	3.70E-04	3.70	3.70E-03	1.85
100	3.06E-04	3.06	3.06E-03	1.53
125	2.57E-04	2.57	2.57E-03	1.29
150	2.25E-04	2.25	2.25E-03	1.13
175	2.02E-04	2.02	2.02E-03	1.01
200	1.83E-04	1.83	1.83E-03	0.92
225	1.69E-04	1.69	1.69E-03	0.84
250	1.56E-04	1.56	1.56E-03	0.78
275	1.46E-04	1.46	1.46E-03	0.73
300	1.37E-04	1.37	1.37E-03	0.69
325	1.30E-04	1.30	1.30E-03	0.65
350	1.23E-04	1.23	1.23E-03	0.62
375	1.17E-04	1.17	1.17E-03	0.59
400	1.12E-04	1.12	1.12E-03	0.56
425	1.07E-04	1.07	1.07E-03	0.54
450	1.03E-04	1.03	1.03E-03	0.52
475	9.93E-05	0.99	9.93E-04	0.50
500	9.58E-05	0.96	9.58E-04	0.48
525	9.26E-05	0.93	9.26E-04	0.46
550	8.96E-05	0.90	8.96E-04	0.45

575	8.68E-05	0.87	8.68E-04	0.43
600	8.43E-05	0.84	8.43E-04	0.42
625	8.19E-05	0.82	8.19E-04	0.41
650	7.96E-05	0.80	7.96E-04	0.40
675	7.76E-05	0.78	7.76E-04	0.39
700	7.56E-05	0.76	7.56E-04	0.38
725	7.38E-05	0.74	7.38E-04	0.37
750	7.20E-05	0.72	7.20E-04	0.36
775	7.04E-05	0.70	7.04E-04	0.35
800	6.88E-05	0.69	6.88E-04	0.34
825	6.73E-05	0.67	6.73E-04	0.34
850	6.59E-05	0.66	6.59E-04	0.33
875	6.46E-05	0.65	6.46E-04	0.32
900	6.33E-05	0.63	6.33E-04	0.32
925	6.21E-05	0.62	6.21E-04	0.31
950	6.10E-05	0.61	6.10E-04	0.30
975	5.99E-05	0.60	5.99E-04	0.30
1000	5.88E-05	0.59	5.88E-04	0.29
最大占标 距离 m	25		25	
最大占标 率%	4.17		2.08	
最大浓度 值	4.17E-04		4.17E-03	

根据表 7-7 可以看出，正常情况永胜社区点固定式中转运站 NH₃、H₂S 最大落地浓度位置为下风向 25m 处，NH₃ 最大浓度为 3.03E-04mg/m³，占标率为 0.15%；H₂S 最大浓度为 3.03E-05mg/m³，占标率为 0.3%；占标率小于 1%，项目大气环境影响评价等级判定为三级，三级评价不需要设置大气环境影响评价范围；根据表 7-8 预测结果，即使非正常情况下，项目污染物排放量不大。根据预测结果永胜社区点 NH₃、H₂S 最大落地浓度远远低于《工业企业设计卫生标准》（TJ36-1979）中的居住区

大气中有害物质的最高容许浓度的一次浓度限值要求；由此判断其他转运点恶臭污染物排放量浓度和排放量低于永胜社区点，本评价不在对其他中转点进行预测；项目运营期恶臭对周围环境及保护目标的影响较小。

（3）箱体装卸过程中恶臭影响分析

本项目垃圾转运站的垃圾经压缩存放于箱体内，箱体为封闭容器，中转站的密封性较好，垃圾可及时进行压缩，避免了与外界的长时间接触，渗滤液也由埋地渗滤液收集池收集、不与外界接触，恶臭的产生量较小；所以箱体在装载过程中产生的异味很少，对周围环境的影响也很小。

（4）运输车辆异味对环境的影响分析

本项目垃圾转运站在运输车辆运送垃圾至垃圾填埋场处理的过程中有异味产生，由于运输车辆封闭运输，运输频次不高，运输车辆分散，因而产生的异味很小，呈无组织排放，在运输过程中通过自然稀释扩散后对周围环境的影响很小。

1.2 粉尘对周围环境空气的影响分析

由于垃圾卸料及压缩均在室内进行，并且压缩为密闭压缩，与外界接触时间较短，产生的粉尘较小，对环境的影响较小。

1.3 运输车辆尾气对周围环境的影响分析

项目垃圾转运站整体配置的运输车辆较多，但各转运站较为分散，车辆在运输过程中产生的汽车尾气在露天空旷条件下很容易扩散，所以产生的汽车尾气对周围环境影响较小。

1.4 防护距离

根据《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016），本项目垃圾转运站中全部属于小型中的 V 类转运站，根据《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）中对于选址的要求，小型 V 类转运站与相邻建筑物之间的距离要 $\geq 8m$ ，转运站设置不得低于 8m 的防护距离，在该距离内不得有居民及构筑物等。根据现场踏勘，永胜社区点、岗勐点、户勐点、太平点、芒允点、新城点、旧城点转运站、8m 范围内无敏感点，满足防护距离要求。

2、地表水环境影响分析

2.1 废水产生量及处置方案

根据各转运站的选址污水管网布设情况，永胜社区点和远期的岗勐点属盈江

县污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂，并对排污口进行规范化设置。考虑到转运站生活污水量较其他废水少，项目 7 个转运站产生垃圾渗滤液、清洗废水；剩余 5 个转运站生活污水，经化粪池处理后一并用吸污车运送至盈江县城市生活垃圾填埋场，与填埋场渗滤液一同处置，并建立渗滤液清运台账，记录清运时间、清运人员、清运量等数据，定期进行整理；本项目产生的废水经收集后得到有效处置，对周围地表水体影响不大。

2.2 渗滤液进入垃圾填埋场渗滤液处理系统的可行性分析

盈江县城市生活垃圾渗滤液处置项目位于县城以北约 8km 处乌咩山，设计库容 28.91 万 m^3 ，实际建设有效库容 24.6 万 m^3 。渗滤液处理站采用 MBR+NF+RO 污水处理工艺，处理规模 100 m^3/d ，目前平均处理规模约 65 m^3/d ，调节池容积 9200 m^3 ，2015 年 8 月建设完成投入调试运行。本项目转运站废水总量为 20.81 m^3/d ，占调节池容积的比例为 0.23%，调节池能够储存本项目转运站产生的废水。本项目渗滤液、清洗废水和生活污水的混合废水污染物浓度低于垃圾填埋场渗滤液浓度，不会对渗滤液处理站的运行负荷及运行效果产生影响。因此，本项目废水依托盈江县生活垃圾填埋场渗滤液处理系统进行处置是可行的。

本环评要求转运站内的污水管网、化粪池、渗滤液收集池等纳污、排污设施均由资质的单位进行设计施工，均采取防渗漏、防雨淋、防溢流的“三防”措施，达到《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）等相关规范的设计要求。

3、地下水环境影响分析

本项目为垃圾转运站建设工程，垃圾转运站建成后运营期间会有垃圾渗滤液、清洗废水、办公废水产生。废水暂存于转运站内，废水下渗过程中会污染地下水，受污染的地下水经过补排途径会间接污染周围的地表水体。

根据本项目固定式垃圾转运站的特点，为最大限度杜绝项目对地下水产生影响，本评价建议建设单位对垃圾转运站采用硬化地面、防渗剂、压实基础层等措施防渗，垃圾压缩间、渗滤液污水管网、渗滤液污水池和沉淀池进行全面防腐、防渗处理及底部和四壁在施工期内做好防渗措施：

(1) 采用混凝土内添加防渗剂的方法进行防渗，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，在做好防渗不发生破损的情况下，渗滤液不会污染地下水，能实现渗滤液与地下

水的分隔。

(2) 除绿化带外，其余区域应采取地面硬化措施。

(2) 在施工期严格把关，确保防渗工程质量达到设计要求。应选择技术力量，有防渗施工经验的专业施工队伍承担防渗工程。

(3) 加强防渗工程的施工监理，在防渗工程结束后，经验收合格，方能进行下一步的施工。

(4) 同时，做好设备、管道的日常检修、维护和管理，避免事故性排放，防止对区域地下水环境的影响。

采取防渗措施后即可杜绝项目废水对地下水体造成污染，因此在采取上述措施后，能够有效防止渗滤液对地下水环境的影响。

4、噪声环境影响分析

4.1 噪声源情况

本项目 7 座垃圾转运站的噪声主要是垃圾卸料、压缩、箱体移动等作业过程产生的噪声及运输车辆噪声等，噪声强度在 65~90dB(A)之间，其噪声源及声级值见工程分析表 5-11。

4.2 噪声排放情况

本项目 7 座垃圾转运站的噪声主要是垃圾转运站在处理垃圾过程中产生的噪声，其噪声源强在 65~90 dB(A)之间，采取的主要措施为减震、消声及密闭厂房隔音等，可以使噪声削减 15~20 dB(A)，其经过治理措施后的噪声排放情况见表 7-9。

表 7-9 本项目垃圾转运站噪声源排放情况

序号	噪声源	源强	治理措施	治理后源强	备注
1	卸料噪声	75~85	加强管理、车间隔声	65	
2	压缩机	70~80	减震、车间隔声	60	
3	液压控制台	65~75	基础减震、车间隔声	55	
4	箱体装卸	75~85	加强管理、车间隔声	65	

4.3 预测模式及结果分析

本项目垃圾转运站噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，将各工序所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：r、r₀——距离噪声源的距离，m；

L_A(r)、L_A(r₀)——距离噪声源 r、r₀ 处的 A 声级，dB(A)。

经过厂房及距离衰减后各机械在各距离点的噪声强度见表 7-10。

表 7-10 经厂房隔声及其它衰减后各机械在各距离点的噪声强度

序号	噪声源	源强 dB(A)	离声源的距离 (m)				
			10	20	30	40	50
1	卸料噪声	65	45	38.98	35.46	32.96	31.02
2	压缩机	60	40	33.98	30.46	27.96	26.02
3	液压控制台	55	35	28.98	25.46	22.96	21.02
4	箱体装卸	65	45	38.98	35.46	32.96	31.02
多声源叠加值		68.8	48.8	42.8	39.29	36.8	34.8

根据以上预测结果可知，在采取减震、车间隔声、加强管理等措施的情况下，转运站运营期内的噪声贡献值昼间距厂界 10m 处，夜间距厂界 10m 处，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类区标准。

距离项目较近的保护目标主要为永胜社区点周边单位、太平点、芒允点周边居民区，项目 10m 范围内无保护目标，通过墙体隔音、距离衰减后，本项目对保护目标的声环境影响不大，可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准限值要求。

5、固体废弃物环境影响分析

(1) 污泥

本项目垃圾转运站产生的污泥主要是办公废水在化粪池内预处理产生的污泥；项目生活污水产生量较小，污泥产生量较小；采用项目配套设置的吸污车清运至盈江县城市生活垃圾填埋场处置。

(2) 生活垃圾

本项目 7 座垃圾转运站产生的生活垃圾经各转运站生活垃圾分类收集在各站内，经压缩处理后送至盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置。

项目运营期所有生活垃圾均运至盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置进行处理，本项目固体废弃物能够得到妥善的处置，处置率为 100%，所以不会对周围环境产生很大的影响。

6、水泥窑协同处置点故障停运影响分析

盈江县利用水泥窑协同处置生活垃圾工程于德宏州盈江县弄璋镇盈江县工业园区边府片区允罕水泥公司厂区内，依托盈江允罕水泥4000t/d水泥熟料生产线，新建200t/d生活垃圾协同处理系统，主要建设内容包括垃圾卸料大厅、垃圾处理车

间、垃圾气化系统、渗滤液车间、办公室、中控室以及相应的公辅设施。项目主体工程于2019年5月建设完成并投入运行。根据同建设单位沟通核实，在水泥窑协同处置生活垃圾工程日常检修、故障停运期间，项目中转站全部垃圾转运至盈江县城市生活垃圾填埋场进行填埋处置。盈江县城市生活垃圾处理工程项目位于县城以北约8km处乌咩山，设计库容28.91万m³，实际有效库容24.6万m³，服务期10年，填埋场目前尚未进行封场；后期封场后也会结合实际预留垃圾卸料口，作为坝区生活垃圾应急处置点。在生活垃圾应急转运过程中应根据原《盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程项目环境影响报告表及环评批复》（2018年）要求进行生活垃圾的转运，避免对周边环境造成不利影响。

7、环境风险分析

对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。以使建设项目事故率、事故损失和事故造成的环境影响达到可接受水平。根据本项目垃圾转运站的工程特点，本项目转运站环境风险主要表现为：渗滤液收集与储存系统失效导致渗滤液外泄污染周围水体；大雨季节受洪水冲刷导致的污染事故、运输中垃圾及渗滤液泄漏。

(1) 渗滤液泄漏事故风险分析

项目区垃圾渗滤液发生泄漏的主要风险事故是对地下水和地表水的污染。渗滤液收集池防渗层破裂或失效，可使渗滤液进入地下水，从而导致浅层地下水污染。如果渗滤液未及时清运或者厂区内导排系统堵塞，渗滤液未收集进入储存池，导致渗滤液外泄。

导致泄漏主要原因为：渗滤液中的高酸碱、盐分引起防渗层性能改变；防渗材料不良或施工不当引起防渗层失效；基础不均匀沉降引起的破裂；方案选择或计算失误导致的设计不合理而引起防渗层失效；人为破坏引起防渗层失效等。

本项目日处理垃圾量较小，产生的渗滤液量小，且建设单位定期用吸粪车运至盈江县城市垃圾处理工程渗滤液处理站。项目区内储存的渗滤液量小，渗滤液池经过严格防渗处理，经常检查防渗系统，能保证渗滤液无外排。对周边农灌渠及大盈江影响不大。根据目前国内外媒体相关资料，还没有关于垃圾中转站渗滤液下渗

造成地下水污染的报道，由此可见其发生几率很小。

(2) 雨水冲刷事故风险分析

垃圾中转站在正常运行的条件下，不会对场区周围的环境产生污染。但在连续大雨或暴雨的情况下，由于站区防洪导排水系统故障，使雨水不能及时排出，或由于四周地表降水汇集，洪水冲击进入站区而导致渗滤液量显著增大，或由于运行管理不善，废水处理和储存设施出现故障，污水未经处理外溢，可能引发环境污染事故。

垃圾中转站一般均依照国家相关标准和技术规范进行设计及施工，防洪导排水系统完备，因此在连续大雨或暴雨的情况下，不会出现洪水导排不畅冲击站区的情况。本环评要求渗滤液池、废水收集池等设施必须加盖顶棚，防止雨季雨水进入。项目区周围主要是农田和植被，地势平坦，周围雨水导排系统完善，项目建有实体挡墙，可保证地基稳固，垃圾中转站四周建设围墙及截排沟，中转站内废水对周围沟渠及大盈江无影响。

(3) 运输中垃圾及渗滤液泄漏风险分析

本项目在垃圾转运及渗滤液转运过程中，由于运输设备或人员操作不当，或因交通事故导致运输车辆侧翻造成垃圾及渗滤液泄漏，引发环境污染。

本项目转运的垃圾压缩后装在密闭垃圾集装箱内，车辆侧翻不会造成垃圾从集装箱内倾倒出来，污染环境；渗滤液运输如果发生事故，会造成废水外泄，污染水体，但运输路线离地表水体较远，运输量少，泄漏的废水不会造成水体污染。

(4) 风险管理与风险防范措施

1) 防范渗滤液泄漏污染事故，应采取以下几项措施：

- ①选择合适的防渗材料，粘土压实、设计规范，施工要保证质量；
- ②设置导流渠、泄洪沟等，减少地表径流进入场地；
- ③渗滤液集水系统应有适当的余量，承担起多雨、暴雨季节的导排；
- ④渗滤液收集池加盖顶棚，防止雨水进入。

若渗滤液发生泄露，应停止垃圾压缩，同时用吸污车将渗滤液吸走，恢复渗滤防渗层，达到规范要求。

2) 在中转站四周按设计建设挡墙及防洪沟，做好周边雨水沟渠的清理，保证雨水流畅，不在项目区周围滞留。

3) 对员工进行上岗培训, 垃圾、渗滤液转运过程必须做好相应的应急措施, 加强日常车辆及设备的检修维护, 垃圾进站、出站均要派专人负责管理, 做好台账记录。渗滤液清运量及清运时间必须做好记录, 做到环保主管部门检查时, 有据可查。

8、应急预案

(1) 应急救援组织。建设单位应成立应急救援指挥领导小组。负责制定突发环境事件应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。

(2) 现场事故处置

火灾处理方法: 迅速对起火点采取隔离措施, 并采用灭火剂进行灭火。转移火场周围的易燃物质, 以防扩大火源。

渗滤液事故排放应急措施: 迅速切断事故源头, 尽快维修处理装置, 阻截渗滤液外泄。并采用污水泵对渗滤液进行回收, 将其导入渗滤液调节池进行回收处理。

防洪应急: 每年雨季来临前, 检查场址内外防洪导排系统是否正常; 遇暴雨及强降雨天气, 及时与当地气象部门联系, 做好防洪应急包括防洪器材和预案。

(3) 对于正在发生的大小事故, 应有紧急应对措施

对于正在发生的事故, 及时与消防、环保等有关部门联系, 应设有抢险车辆, 并对有关人员配有联络电话, 30 分钟内赶到指定地点, 对于相应的抢险工具, 材料应放在指定地点。

9、景观环境影响分析

在转运站施工期间, 转运站主体工程的修建将使相应的植被彻底破坏, 景观将发生明显的变化, 使区域内存在大面积的裸露地表, 对视觉的冲击性较大。施工过程较为杂乱, 对人体舒适度的影响较大。但施工结束时, 临时占用地的植被类型可依靠人工恢复到不低于原有质量水平, 永久占用地将成为人工基底的景观类型。由于施工期持续时间较短, 施工期景观影响相对不突出。

垃圾转运站建成后, 转运站将开始作业, 作业过程中由于垃圾转运站形成的构筑物将对景观造成影响, 使自然景观减少, 取而代之的是人工景观。同时垃圾转运站的运行, 特别是垃圾的转运, 将导致项目周围蚊、蝇、虫、鼠的增多, 对周围景观造成影响。

环评建议如下：

(1) 在垃圾转运站构筑物外形的设计上，能够充分考虑盈江县特有的建筑文化特点，尽量在颜色、样式上与周围的构筑物协调，减少与周围景观环境的影响。

(2) 为防止垃圾转运站内厂区成为蚊蝇、病菌的孳生地，应定期对厂区、运输车辆及邻近地区进行药物喷洒，每天对机械设备、场地进行清扫、清洗，消杀灭菌，保证表面清洁，没有附着污垢和渗滤液，要求垃圾转运站内外都要定期打药消灭蚊蝇和长年放置诱捕器。

采取上述措施后，能减小对景观环境的影响。

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	粉尘	TSP	加强管理，施工材料进行遮盖、洒水降尘、设置围挡等	满足 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》相关浓度限值
		施工车辆燃油烟气	烟尘、CO、NO ₂	选用环保型车辆且通过自然稀释扩散	
	运营期	垃圾桶恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	通过自然稀释扩散	对周围环境的影响很小
		垃圾转运站压缩卸料工位产生的恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	垃圾日收日运，避免长时间停留，采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂等	满足 GB14554—93《恶臭污染物排放标准》中的相关限值要求；
		运输车辆异味	异味	通过自然稀释扩散	对周围环境的影响很小
		运输车辆尾气	CO、NO _x 、CxHx	选用环保型车辆且通过自然稀释扩散	
水污染物	施工期	施工废水	COD、SS、石油类	经沉淀处理后用于施工工序和施工场地的洒水降尘；施工人员依托周边厕所入厕	不外排，对地表水环境的影响很小
		生活污水	COD、氨氮、SS		
	运营期	垃圾渗滤液、清洗废水、生活污水（永胜社区点和远期的岗勤点除外）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经渗滤液收集池、化粪池收集后，用吸污车运至盈江城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置	不外排，对周围的地表水环境的影响很小
		永胜社区点和远期岗勤点生活污水	CPH、DOD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、粪大肠杆菌群等	经化粪池处理后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂，并规范排污口。	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放限值和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级排放限值
固体废物	施工期	场地开挖	土石方	回填利用、绿化建设、周边村民清运利用等	处置率 100%，对周围环境的影响很小
		构筑物建设	建筑垃圾	能回收利用的回收利用，不能回收利用的运至指定地点处置	
		施工人员	生活垃圾	运至周围垃圾收集点	
	运营期	转运站职工	生活垃圾	各转运站的生活垃圾分类收集在各站内，经压缩处理后一并处置	对环境影响不大
		化粪池	污泥	采用吸污车清运至盈江城市生活垃圾填埋场处置	
噪声	施工期	机械设备	噪声	隔声、消声、减振，选用低噪设备、文明施工	满足GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》

	运营期	转运站垃圾处理车间噪声	噪声	消声、减震、围墙隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，永胜点4a类
其他	无				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>美化环境，搞好“三废”的防治，确保达标排放，改善环境质量。厂区应大量植树，树种选取当地常见物种，应为常绿阔叶乔木、中层为常绿灌木、地上种草，并且应有5米以上宽度，以形成一条林带；以达到降噪、防尘、减少臭气扩散作用。</p>					

表九：项目环保措施

环境保护措施：

一、施工期：

1、大气防治采取的治理措施

①建设工地运输车辆的车厢应当确保牢固、严密，严禁在装运过程中沿途抛、洒、滴、漏。加强施工现场运输车辆管理；运输的车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；

②在转运站施工过程中，作业场地应采取围挡、围护以减少粉尘扩散；

③施工工地进出口处地面进行硬化处理，对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落；

④用洒水车对施工场地洒水以减少粉尘量，洒水次数根据天气状况而定。非雨天每日洒水次数不少于 2 次；若遇到大风或干燥天气应增加洒水次数；

⑤粉尘逸散性的工程材料、砂石、土方或废弃物，应当集中堆置于工地区域，覆盖防尘布或防尘网、定期洒水降尘、袋装；

⑥垃圾转运站施工场地（通道）必须进行硬化处理；镇区转运站施工时建筑物外立面必须用标准密目网或竹脚手片封闭脚手架；

⑦尽量避免在大风天气下进行施工作业；

⑧对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止粉尘污染，改善施工场地的环境。建设工地应当按安全、文明施工标准化工地的要求设置各项临时设施。

⑨使用符合国家有关要求的施工机械设备，减少废气排放。

2、地表水环境防治采取的治理措施

①各施工场地分别建设 1 个施工废水沉淀池，施工废水和生活污水经沉淀处理后在场地内回用，不外排；

②加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象；另外，雨天应对各类机械进行遮盖防雨；

③做好建筑材料和建筑废料的管理，防止被雨水冲刷，成为二次污染源。

④项目应加强管理，不得在施工现场进行机械修理，雨天对机械设备进行遮盖防雨。

⑤施工期入厕依托周边公厕；施工期的施工废水和生活污水禁止以任何方式排入附近水体。

3、声环境防治采取的治理措施

①避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高；

②在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备；加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭；尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量；作业时在高噪声设备周围设置临时屏蔽；施工机械放置在远离居民点的位置，控制施工现场噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523—2011）；

③加强施工管理，合理安排作业时间，避免大量高噪声设备同时施工，此外，高噪声施工时间应尽量安排在昼间，减少夜间施工量；

④加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛；

⑤采用集中力量，逐步施工办法，缩短施工周期，减轻施工噪声对局部地段声环境的影响。

4、固体废物防治采取的治理措施

①项目开挖产生的弃土石用于回填，不产生外运弃方，在大风大雨天气对临时堆存的土石方要用篷布遮盖，防止水土流失和。

②废弃建筑材料包括废弃砖、石、混凝土、木制(铁制)材料、装修材料等，项目应进行分类集中堆存，能回收利用的部分，例如木制(铁制)材料等，请回收商进行收购，重复利用，不能回收利用的部分运至当地建设部门指定地点处置，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。

③加强施工车辆的管理，密闭运输，驶离工地的车辆应消除车轮及车身泥土。

④施工人员产生的生活垃圾统一收集后运至周围垃圾收集点统一处理。

5、水土流失防治措施

①在施工过程中必须采取措施保护水土资源，应尽量减少对植被的破坏。

②因施工破坏地表植被而形成的裸露土地，待施工完成后及时覆土绿化

或硬化。

③施工前应提前设置好施工场地的围挡和截排水措施，防治施工场地废水溢流进入周边耕地、水体。

6、施工期其他治理措施

①建设单位应将本项目的环境保护作为工程的一个组成部份，纳入工程的管理与监督中。设立建设指挥部，建设指挥部的环保人员应经常进行现场监督；发现不符合环保要求的施工活动立即制止、纠正，减缓施工期对环境的污染和破坏。

②可研、环评报告、设计提出的环境保护措施，以及各级环保部门提出的其他环保要求，在施工过程中应坚决实施。

③合理安排施工期，优质快速完成工程，缩短施工周期。二、

运营期：

1、大气环境污染控制措施

①采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂。

②尽量缩短垃圾裸露时间、杜绝了垃圾散落的现象，保持垃圾站环境卫生。

③转运站达到绿化隔离带宽度 $\geq 5\text{m}$ 的要求。

④优化各转运站的平面布局，转运站设置不得低于 8m 的防护距离。

⑤项目的垃圾收集箱等尽量设置在路边绿化带中；减少垃圾产生的异味对人群的影响。

⑥加强移动式转运站的管理和维护，保证设备的正常运行。

⑦部分转运站距离居民区较近，优先聘用距离转运站较近的居民作为转运站工作人员，保证转运站卫生清洁，避免因转运站废气影响周边居民正常生产生活。

2、地表水污染控制措施

①项目垃圾渗滤液、清洗废水、生活污水（永胜社区点和远期的岗勐点除外）存储于渗滤液收集池内，采用项目配套设置的吸污车清运至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置，不外排。永胜社区点和远期岗勐点生活污水，经化粪池处理达标后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂，并规范化排污口。

②吸污车必须进行密封，以减少运输过程中的泄漏。

③严禁随地用水冲洗垃圾转运车等以免引起污水横流；严禁将各种废水随意排放。

④各转运站分别配套设置卫生间、渗滤液收集池、化粪池等环保措施，具体为永胜点渗滤液收集池 8m³，其他点均为 5m³；7 个点分别配套设置 3m³ 化粪池 1 个。

⑤建立渗滤液清运台账，记录清运时间、清运人员、清运量等数据，定期进行整理汇总。

3、地下水环境防治采取的治理措施

①转运站采用硬化地面、压实基础层等措施防渗；

②垃圾压缩间、渗滤液污水管网、渗滤液池等进行“三防”措施，全面防腐、防渗处理及底部和四壁在施工期内做好防渗措施，采用混凝土内添加防渗剂的方法进行防渗；

③除绿化带外，其余区域应采取地面硬化措施；

④加强管理，做好设备、管道的日常检修、维护和管理，避免事故性排放，防止对区域地下水环境的影响。

4、固体废弃物污染控制措施

项目化粪池产生的少量污泥，采用项目配套设置的吸污车清运至盈江县城市生活垃圾填埋场处置；日常办公产生的生活垃圾同中转站垃圾一并处置。

5、声环境污染控制措施

①转运站垃圾压缩设备均位于室内，安装隔振器或减振垫，减少对项目周边居民的影响。

②对于高噪声设备通过墙体隔离及隔音、消声和减振措施，有效降低噪声及振动污染，避免对周围敏感保护目标的影响，杜绝扰民纠纷的发生。

③垃圾运输车辆在经过居民区附近禁止鸣笛，减速行驶，避免噪声扰民。

④项目建设方要加强项目内的设备管理，避免设备非正常运转产生噪声，避免设备故障产生的噪声。

⑤加强项目厂区绿化，通过绿化降噪减少对周边居民的影响。

6、其他措施

①项目在垃圾转运站构筑物外形的设计上，能够充分考虑盈江县特有的建筑文化特点，尽量在颜色、样式上与周围的构筑物协调，减少与周围景观环境的影响。

②为防止站内厂区成为蚊蝇、病菌的孳生地，应定期对厂区、运输车辆及邻近地区进行药物喷洒，每天对机械设备、场地进行清扫、清洗，消杀灭菌，保证表面清洁，没有附着污垢和渗滤液，要求垃圾转运站内外都要定期打药消灭蚊蝇和长年放置诱捕器。

③转运站垃圾临时堆放场应设置于车间内部，杜绝垃圾露天堆放现象，防止因雨水落入而增加垃圾渗滤液产生量；及时压缩垃圾，密闭储存，避免与外界接触。

④定期对垃圾箱体、垃圾车进行检修，保证箱体及垃圾车的密闭性，减少转运过程中对环境的影响。

⑤加强内部环境管理，明确责任人员，建立健全环境管理规章制度，确保环保设施正常运转，并定期进行噪声、恶臭等的监测。

三、排污许可、环境监理、监测计划、环保竣工验收等

1、排污许可

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4784-2017）本项目属于（N7820）环境卫生管理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版本），项目属于四十六、公共设施管理业 104 环境卫生管理中日转运能力 150 吨以下（单个）的垃圾转运站，属于登记管理，建设单位在项目投运前必须到德宏州生态环境局盈江分局污染防治股或到全国排污许可证管理信息平台-公开端（<http://permit.mee.gov.cn/>）办理相关排污许可的手续。

2、环境监理

本项目的建设和运营对环境的影响主要表现在施工期，为了搞好施工期的环保工作、减少污染，应在项目进行施工工程监理的同时将环境监理纳入工程监理，环境监理的内容主要根据各施工阶段可能产生的环境污染而确定。环境监理计划见表 9-1。

表 9-1 项目环境监理计划表

环境监理时段	监理要求	执行单位	监督管理部门
施工阶段	各项污染防治设施工程质量是否达到设计要求；各项污染防治设施施工是否与主体工程同步进行；设置必要的施工防护措施，严格限定施工作业时间，不得在规定时间内进行施工作业，密切注意是否存在施工噪声扰民现象；特别注意转运站内的污水池、沉淀池等纳污、排污的防渗工程。	施工单位、建设单位	当地生态环境部门
试运行阶段	项目环保设施“三同时”建设和运行效果	建设单位	当地生态环境部门
环保设施竣工验收阶段	1、对照环评报告的批复意见，检查建设项目环保设施“三同时”的执行情况； 2、进行污染源、厂界噪声监测；根据监测结果评价，建设项目是否达到预期环境保护目标； 3、项目业主单位环境保护机构设置、环境建设情况等； 4、建设项目在环境保护方面存在的问题及整改意见； 5、对建设项目环保设施进行竣工验收，并针对所存在的环境问题提出整改意见。	建设单位	

3、监测计划

(1) 环境监测的职责

负责对垃圾转运站的排污情况进行定期监测，及时掌握转运站的排污状况和变化趋势。为环境管理和监督提供科学、准确的监测数据，为决策环境问题提出依据。

(2) 环境监测计划

环境监测可委托有监测资格的环境监测单位承担。将监测结果按季、年进行统计，编制环境监测报表，并及时反馈到环保管理部门备案。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。

表 9-2 监测计划一览表

监测时段	监测项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
运营期	废气	7座转运站厂界上风向、下风向	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	按照环境管理、实际需要和监测技术规范的要求进行	转运站厂界恶臭执行 GB14554—93《恶臭污染物排放标准》中的二级标准中新改扩建标准值

	噪声	7座转运站四个厂界	Leq(A)	按照环境管理、实际需要和监测技术规范的要求进行	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类区标准,永胜社区点4a类
	生活污水	永胜社区点和远期的岗勐点	PH、DOD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、粪大肠杆菌群等	按照环境管理、实际需要和监测技术规范的要求进行	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放限值和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级排放限值

4、项目竣工环境保护验收

项目转运站的环保设施建设内容应按“三同时”要求建设及验收。企业自主验收,本次环评建议项目转运站的环保设施三同时竣工验收按下表验收。

表 9-3 转运站环保“三同时”竣工验收一览表

项目		治理措施	污染物	达到标准
废气	垃圾卸料、压缩工位异味	采用密闭式箱体水平压缩,定期喷洒除臭剂	恶臭	GB14554—93《恶臭污染物排放标准》相关标准限值要求
废水	垃圾渗滤液、清洗废水生活污水(永胜社区点和远期的岗勐点除外)	经渗滤液收集池、化粪池收集后,用吸污车运至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	不外排,对周围环境影响较小
	永胜社区点和远期岗勐点生活污水	经化粪池处理后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂,并规范化排污口	PH、DOD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、粪大肠杆菌群等	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放限值和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级排放限值
噪声	转运站车间设备	加强管理,优选设备、高噪声设备设置减震措施,建筑、绿化隔声等	噪声	声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准,永胜社区点4a类
固废	办公	转运站的生活垃圾分类收集在站内,经压缩处理后一并处置	生活垃圾	处置率达到100%
	化粪池污泥	产生量较小,采用吸污车清运至盈江县城市生活垃圾填埋场处置	污泥	
生态	绿化	绿化率达到设计要求,植被生长良好		

表十：结论与建议

一、结论

1、产业政策相关条例及规划符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录 2019 年本》。本项目属于鼓励类第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”中“城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，项目建设符合国家产业政策。

本项目垃圾转运站的建设符合盈江县城市总体规划修编（2008-2025），选址和平面布置符合《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）的相关规定。

2、环境质量现状结论

项目各转运站所在区域无大的大气污染源，空气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准；项目区域水体主要是大盈江和盏达河，评价河段水质符合其水环境功能区划；项目选址于乡村或郊区，周围无较大的工业企业，无较大的噪声源分布点，声环境质量现状质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（永胜社区点 4 类）；项目用地范围不涉及自然保护区、风景名胜区及古树名木，用地区域及周边未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布，生物多样性单一，自身调节能力较低，受人为影响较大。

3、施工期环境影响分析结论

项目垃圾转运站施工期环境影响主要是施工扬尘、施工废气、施工废水、施工噪声和建筑垃圾的影响。通过采取合理安排施工时段、采用合理的施工方式，采纳环评中提出的施工污染防治对策措施，项目施工期产生的环境影响可以得到有效控制，且随着施工期的结束影响消失，项目施工对区域环境的影响可以接受。

4、运营期环境影响分析结论

4.1 大气环境影响分析结论

（1）恶臭环境影响分析

①垃圾收集系统恶臭环境影响分析

垃圾转运站垃圾收集系统恶臭主要是生活垃圾存放于垃圾收集箱内释放H₂S、NH₃等气体，由于垃圾收集箱为封闭式，所以恶臭产生的量很少，呈无组织排放，垃圾桶分布范围较广，可以通过自然稀释扩散，不会造成高浓度聚集现象，对周围环境空气的影响很小。

②垃圾转运站卸料、压缩工位恶臭影响分析

项目垃圾转运站产生的恶臭经加强管理，垃圾日收日运，避免长时间停留，采用密闭式箱体水平压缩，定期喷洒除臭剂等措施后，排放量较小。各转运站恶臭为面源无组织排放，根据预测，NH₃、H₂S落地浓度远小于《工业企业设计卫生标准》（TJ36-1979）要求，恶臭对周围环境及保护目标的影响较小。

③箱体装卸过程中恶臭影响分析

本项目垃圾转运站的垃圾经压缩存放于箱体内，箱体为封闭容器，密封性较好，垃圾可及时进行压缩，渗滤液也由埋地渗滤液收集池收集，不与外界接触，箱体产生的异味很少，对周围环境的影响较小。

④运输车辆异味对环境的影响分析

运输车辆转运垃圾的过程中有异味产生，由于运输车辆封闭运输，运输频次不高，运输车辆分散，因而产生的异味很小，呈无组织排放，在运输过程中通过自然稀释扩散后对周围环境的影响很小。

（2）粉尘对周围环境空气的影响分析

中转站垃圾到场之后及时进行压缩、密闭储存，避免与外界接触，产生的粉尘量极少，对环境的影响较小。

（3）运输车辆尾气对周围环境的影响分析

项目垃圾转运站整体配置的运输车辆较多，但各转运站较为分散，车辆在运输过程中产生的汽车尾气在露天空旷条件下很容易扩散，所以产生的汽车尾气对环境影响较小。

（4）防护距离

项目转运站属于小型中的V类转运站，需要设置不得低于8m的防护距离，在该距离内没有居民及构筑物等。项目垃圾转运站的选址符合《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）中防护距离的要求。

4.2 水环境影响分析结论

本项目垃圾转运站的废（污）水主要为垃圾压装时产生的渗滤液、清洗废水及职工办公废水等。

项目垃圾渗滤液、清洗废水、生活污水（永胜社区点和远期的岗勐点除外）存储于渗滤液收集池内，定期采用配套购置的吸污车清运至盈江县城市生活垃圾填埋场与填埋场渗滤液一同处置，不外排。永胜社区点和远期岗勐点生活污水，经化粪池处理达标后排入市政污水管网最后最终进入盈江县污水处理厂，并规范化排污口。

在采取上述措施后，项目污水可得到妥善处置，对地表水环境影响较小。

4.3 地下水环境影响分析结论

为最大限度杜绝项目对地下水产生影响，本评价要求建设单位对项目垃圾转运站采用硬化地面、压实基础层等措施防渗，垃圾压缩间、渗滤液污水管网、渗滤液收集池等进行全面防腐、防渗处理以及底部和四壁防渗处理，加强对渗滤液收集池监管，设置渗滤液管理台账等措施；能够有效防止渗滤液对地下水环境的影响。

4.4 噪声环境影响分析结论

本项目垃圾转运站的噪声主要是转运站垃圾卸料、压缩、箱体移动等作业过程产生的噪声及运输车辆噪声等，噪声强度在 65~90dB(A)之间。在采取加强管理，优选设备、高噪声设备设置减震措施，建筑、绿化隔声等措施的情况下，转运站噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类区标准（永胜社区点 4a类）；运营过程中噪声对周围环境的影响很小。

4.5 固体废弃物影响分析结论

本项目垃圾转运站产生的固体废物，主要是办公废水在化粪池内预处理产生的污泥、转运站职工生活垃圾。污泥产生量小，采用项目配套设置的吸污车清运至盈江县城市生活垃圾填埋场处置；生活垃圾同转运站垃圾一并清运盈江海创环保公司利用水泥窑协同处置生活垃圾工程处置；本项目固体废物能够得到 100%妥善的处置，不会对周围环境产生大的影响。

5、总结论

本项目建设符合国家产业发展政策，符合相关条例及规划要求，符合《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）的相关要求，选址总体合理；项目在垃圾收集方式、工艺设备上满足国家有关要求；废气可做到达标排放，

生产废水和生活污水、固废均能妥善处置。本评价认为在按“三同时”要求，严格落实本环评提出的各项污染控制措施和对策，并加强内部管理，项目建设符合我国社会、经济、环境保护协调发展方针，符合评价原则，从环境保护角度看，项目的实施是可行的。

二、建议

1、建设单位应设专人负责项目的施工期间的环境管理工作。

2、在工程投资中增加环保投资，并将各项环保措施落到实处，切实减轻对环境的影响。

3、加强各转运站管理，优先聘用转运站周边居民为管理人员，定期对职工进行培训，并制定相应管理制度，保证卫生清洁，避免转运站运行对周边环境造成影响。

4、将垃圾中转站纳入乡镇规划范围内，中转站周边 8m 内禁止建设居民区、学校、医院、餐馆等。

5、在水泥窑协同处置生活垃圾工程日常检修、故障停运期间，项目中转站全部垃圾转运至盈江县城市生活垃圾填埋场进行填埋处置。在转运过程中应根据原《盈江县坝区生活垃圾收转运设施建设工程项目环境影响报告表及环评批复》（2018年）要求进行生活垃圾的转运，避免对周边环境造成不利影响。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

