

**南涧县汽车客运站建设项目
竣工环境保护验收监测报告表**

(云尘验字[2019]-15号)

建设单位：云南大理交通运输集团公司

编制单位：云南尘清环境监测有限公司

2019年11月

建设单位：云南大理交通运输集团公司

法人代表：马建国

编制单位：云南尘清环境监测有限公司

法人代表：沈仕丽

项目负责人：陈杰

填表人：陈杰

建设单位：云南大理交通运输集团
公司（盖章）

电话：0872-2125016

传真：0872-2125016

邮编：671000

地址：云南省大理白族自治州大理
经济开发区富海路 185 号

编制单位：云南尘清环境监测有
限公司（盖章）

电话：0871-68604079

传真：0871-68604079

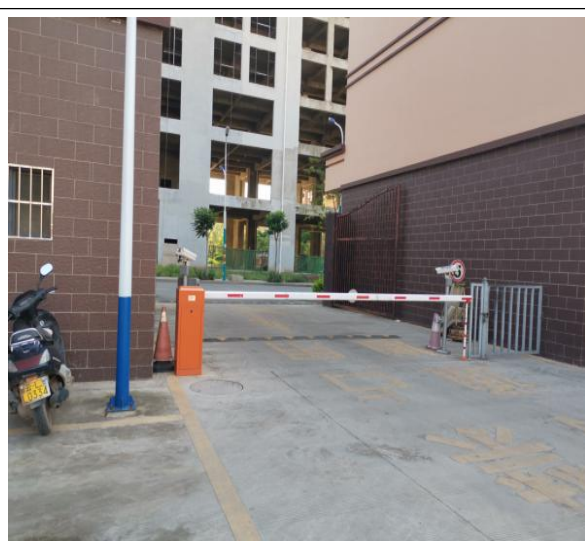
邮编：650034

地址：昆明昆钢钢海路（昆钢实验
室），大理州大理市环城西路龙
泉村一组（大理实验室）

现场图片



南涧县汽车客运站概貌



南涧县汽车客运站客运车辆进站口



南涧县汽车客运站客运车辆出站口



南涧县汽车客运站客运车辆上客处



南涧县汽车客运站客运车辆停车场



南涧县汽车客运站附属用房（化粪池为地埋式）



南涧县汽车客运站附属用房



南涧县汽车客运站租赁房层（化粪池为地埋式）



南涧县汽车客运站垃圾收集设施



南涧县汽车客运站消防水池



南涧县汽车客运站绿化地坪



南涧县汽车客运站雨水管网



南涧县汽车客运站废水总排口



南涧县汽车客运站西北侧 214 省道（紧邻）



南涧县汽车客运站西侧振兴北路（紧邻）



南涧县汽车客运站东南侧金龙路（紧邻）



南涧县污水处理厂----距离南涧县汽车客运站
直线距离 170 米

目 录

前 言.....	1
表一 建设项目名称及验收监测依据.....	3
表二 建设项目工程概况、原辅材料消耗及水平衡和主要生产工艺、产污环节.....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四 报告表主要结论及审批部门审批决定.....	16
表五 验收监测内容及验收监测质量保证和质量控制.....	21
表六 验收期间监测结果及评价.....	25
表七 验收监测结论及建议.....	28
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

附 件

- 1、《南涧县汽车客运站建设项目》竣工环境保护验收监测委托书（2019年9月5日）；
- 2、南涧彝族自治县发展和改革局关于《南涧县汽车客运站建设项目》（南发改备案[2015]5号）投资备案证，备案编码：155329265231005（2015年7月27日）；
- 3、大理州环境保护局文件（大环审[2015]111号）关于对《南涧县汽车客运站建设项目环境影响报告表》的批复（2015年10月27日）；
- 4、南涧彝族自治县住房和城乡建设局施工许可证（2016年7月15日）；
- 5、云南建宇建设咨询监理有限公司关于《南涧县汽车客运站建设项目》工程验收记录（2018年4月10日）；
- 6、南涧县住房和城乡建设局关于《南涧县汽车客运站建设项目》排水意见（2015年9月22日）；
- 7、南涧彝族自治县城乡规划审查委员会关于《南涧县汽车客运站建设项目》审查决议（2015年5月28日）；
- 8、《南涧县汽车客运站建设项目》垃圾清运处置协议（2019年10月12日）；
- 9、油烟净化器环保合格证书；

10、云南尘清环境监测有限公司关于《南涧县汽车客运站建设项目竣工环境保护验收检测报告》（云尘检字 2019-1451 号）（2019 年 10 月 11 日）；

11、《南涧县汽车客运站建设项目》验收监测期间生产工况（2019 年 9 月 9 日至 2019 年 9 月 10 日）。

附 图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面示意图
- 3.项目功能分区图
- 4.项目周边关系示意图
- 5.项目验收监测点位布设图

前 言

大理白族自治州南涧县原有的南涧汽车客运站建设于上世纪八十年代，其设计规模、设施设备均受当时社会经济发展水平、道路条件的限制，规模偏小，配套设施不足，功能不完善，已远远不能适应南涧经济社会发展要求，不能满足当地人民群众出行需要。随着经济社会的不断发展，新建南涧县城汽车客运站项目迫在眉睫。

为加快南涧县道路客运基础设施配套建设，改善城市交通状况，改善南涧县人民群众的乘车、候车条件，方便群众出行，为广大人民群众提供安全、文明的候车和乘车环境，加快南涧公共交通事业发展，2012年10月24日，经友好协商，南涧县人民政府与大理交通运输集团公司签订了《南涧县汽车客运站建设项目投资协议书》。根据国家交通部和云南省汽车客运站级别划分标准的规定，大理交通运输集团公司决定在南涧县城新建二级汽车客运站。南涧县汽车客运站建设项目于2015年7月27日取得了南涧彝族自治县发展和改革委员会（南发改备案[2015]5号）投资备案证，备案编码：155329265231005（备案文件详见附件2）。

南涧县汽车客运站建设项目位于南涧县城巍南路与金龙路交叉口内侧，东经 $100^{\circ}32'2''$ 北纬 $25^{\circ}3'32''$ ，项目占地面积 16682.94 m^2 ，总建筑面积 22797.36 m^2 ；项目概算投资8521.34万元，其中环保投资125万元，环保投资占总投资的1.47%；项目实际总投资8480.34万元，其中环保投资84万元，环保投资占总投资的0.99%。

云南大理交通运输集团公司于2015年8月委托昆明煤炭设计研究院对该项目进行环境影响评价工作，并编制了《南涧县汽车客运站建设项目环境影响报告表》，大理白族自治州环境保护局于2015年10月27日以“大环审【2015】111号”文对该项目环境影响报告表进行批复（环评批复详见附件3）。

项目于2016年7月15日开工建设（施工许可证详见附件4），2018年4月10日通过工程验收（验收记录详见附件5）。项目设计单位：云南省交通规划设计研究院；施工单位：宾川鑫鑫建筑工程有限公司；工程监理单位：云南建宇建设咨询监理有限公司；项目建成调试后，云南大理交通运输集团公司委托云南尘清环境监测有限公司对南涧县汽车客运站建设项目进行竣工环境保护验收监测工作并编制验收监测报告表（委托书见附件1）。本次验收范围为南涧县汽车客运站建设项目的主体工程（客运站主楼、客房、附属用房等）；公辅工程（客运停车场、供电、给水、排水、消防等）；环保工程（化粪池、隔油沉淀池、环卫措施、绿化等）。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 4 号）及大理州环境保护局的批复（大环审【2015】111 号）的要求和规定，以及建设单位提供的有关资料，在现场勘察的基础上，制定了项目验收监测方案，验收监测方案经委托方确认后，监测人员依据验收监测方案于 2019 年 9 月 9 日至 9 月 10 日、2019 年 10 月 26-10 月 27 日进行了现场采样、监测和样品分析；结合委托方提供的相关资料 and 实际调查情况、根据现场监测情况、样品分析结果和环保检查结果编制本项目《验收监测报告表》。

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	南涧县汽车客运站建设项目				
建设单位名称	云南大理交通运输集团公司				
法人代表	马建国	联系人	陈姣婧		
通讯地址	大理白族自治州大理经济开发区富海路 185 号				
联系电话	0872-2125016	传真	0872-2125016	邮政编码	671000
建设地点	南涧县城巍南路与金龙路交叉口内侧			行业类别	G5441 客运汽车站
建设项目性质	新建 (√) 改扩建 () 技改 () 迁建 ()				
产品名称	/				
设计能力	46800 班次/年、130 班次/天				
实际能力	120 班次/天				
建设项目环评 时间	2015 年 8 月	开工建设日期	2016 年 7 月 15 日		
生产调试 时间	2018 年 4 月 10 日	验收现场监测 时间	2019 年 9 月 13-9 月 14 日 2019 年 10 月 26-10 月 27 日		
报告表 审批部门	大理州环境保护局	报告表编制单位	昆明煤炭设计研究院		
环保设施 设计单位	云南省交通规划设计 研究院	环保设施 施工单位	宾川鑫鑫建筑工程有限公司		
投资总概算	8521.34 万元	环保投资总概算	125 万元	比例	1.47%
实际总投资	8480.34 万元	实际环保投资	84 万元	比例	0.99%

验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》2014年修订，2015年1月1日起施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2015年8月29日修订，2016年1月1日起施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1996年10月；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2015年修订；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第六82号，2017年7月16日发布，2017年10月1日起施行；</p> <p>(7) 《大气污染防治行动计划》（国务院国发〔2013〕37号，2013.9.10）；</p> <p>(8) 《水污染防治行动计划》（国务院国发〔2015〕17号，2015.4.2）；</p> <p>(9) 《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号）；</p> <p>(10) 国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南》污染影响类（公告[2018]9号）；</p> <p>(12) 云南省人民政府第105号令《云南省建设项目环境保护管理规定》；</p> <p>(13) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》环办[2015]113号；</p> <p>(14) 云南大理交通运输集团公司《南涧县汽车客运站建设项目环境影响报告表》；</p> <p>(15) 大理州环境保护局《关于对〈南涧县汽车客运站建设项目环境影响报告表〉的批复》（大环审[2015]111号）；</p> <p>(16) 云南大理交通运输集团公司关于《南涧县汽车客运站建设项目》竣工环境保护验收工作委托书。</p>
--------	--

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1、废水							
	<p>项目主站楼、客房楼司乘人员产生的生活污水经过化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后排入市政污水管网、洗车废水经隔油沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂深度处理。具体详见表1-1。</p>							
	<p>表 1-1 外排水质标准 （单位：mg/m³）</p>							
	标准类别	pH 值	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
	三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤20	≤20	≤100
	2、废气							
	<p>项目对外租赁客房楼内设置有一个食堂，烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，产生油烟废气经油烟净化器净化处理后通过楼顶内置油烟管道排放。经调查核实及业主方提供资料，食堂油烟净化器为环保合格产品，食堂油烟为达标排放；项目客运车辆排放尾气，由于国家已实行汽车尾气达标限制，汽车尾气污染物为达标排放。</p>							
	3、噪声							
	<p>项目噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4a 类标准。标准限值详见表 1-2。</p>							
	<p>表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 Leq[dB(A)]</p>							
	类别	昼间			夜间			
	4a 类	70			55			
	4、总量控制							
	<p>根据《南涧县汽车客运站建设项目环境影响评价报告表》所述及对照《南涧县汽车客运站建设项目环境影响评价报告表》的批复，项目无总量控制指标要求。</p>							

表二 建设项目工程概况、辅助能源来源、消耗及水平衡和主要生产工 艺、产污环节

2.1 项目工程概况

2.1.1 工程建设内容

项目建设内容主要为南涧县汽车客运站建设项目主体工程、公辅工程及环保工程。根据实际调查情况，项目建设地点位于南涧县城巍南路与金龙路交叉口内侧；项目总占地面积 16682.94 m²；项目建设有一栋 3 层客运站主楼，一栋 5 层客运站客房以及 5 栋附属用房和配套地下车库等。总建筑面积 22797.36 m²（地下建筑面积 4129.46 m²、地上建筑面积 18667.9 m²），其中：主站房建筑面积 4659.13 m²，客房建筑面积 1850.39 m²，附属用房建筑面积 12158.38 m²。项目实际总投资 8480.34 万元，其中环保投资为 84 万元，环保投资占总投资的 0.99%。

项目工程组成详见表 2-1；主要经济技术指标详见表 2-2；主要设备详见表 2-3；环保投资明细详见表 2-4。

表 2-1 建设项目工程情况一览表

项目名称	环评设计内容及规模	实际建设内容	备注	
主体工程	客运站主楼	南涧县汽车客运站主站楼为地上三层，框架结构，建筑面积 4659.13 m ² ，建筑高度至沿口为 13.5 米，一层层高 5.4 米，二至三层层高 3.6 米；其中： 一层： 设售票厅、售票窗口、检票口、大厅中空为旅客出站通道，大厅中空右侧设行包托运处、行包提取处；大厅西侧设候车厅，两端布置有楼梯间和男、女厕所及盥洗间。 二至三层： 设业务办公室、站务员室、驾乘休息室等辅助服务功能。	根据现场勘查及查阅项目监理总结报告，项目主站楼为地上三层，框架结构，项目已通过工程验收。布置情况如下： 一层： 设售票厅、售票窗口、检票口、大厅中空为旅客出站通道，大厅中空右侧设行包托运处、行包提取处；大厅西侧设候车厅，两端布置有楼梯间和男、女厕所及盥洗间。 二至三层： 设业务办公室、站务员室、驾乘休息室等辅助服务功能。	与环评所述一致
	客运站附属用房	南涧县汽车客运站建设附属用房共 5 栋，框架结构，建筑面积 1850.39 m ² 。其中第 1 栋、2 栋、5 栋、6 栋，均为地上 4 层，建筑高度至沿口为 14.40 米，一层层高 4.2 米，二至四层层高 3.0 米，一层附属用房，二至四层为司乘公寓；第	根据现场勘查及查阅项目监理总结报告，项目附属用房为地上三层，框架结构，项目已通过工程验收。布置情况如下：第 1 栋、2 栋、5 栋、6 栋，均为地上 4 层，一层附属用房，二至四层为司乘公寓；第 4 栋，为地上	与环评所述一致

		4栋,为地上7层,建筑高度至沿口为28.20米,一层层高4.2米,二至七层层高3.0米;一层附属用房,二至七层为司乘公寓。设3把疏散楼梯和3台电梯。	7层,一层层高4.2米,二至七层层高3.0米;一层附属用房,二至七层为司乘公寓,设置有3把疏散楼梯和3台电梯。	
	客运站客房	南涧县汽车客运站客房楼为5层建筑,建筑高度至沿口为19.5米,一层层高4.8米,二至五层层高3.3米;每层设套房8间。为便于人员的疏散,在客房建筑设一把疏散楼梯和一台电梯。	根据现场勘查及查阅项目监理总结报告,项目客房楼为5层建筑,框架结构,项目已通过工程验收。布设情况如下:一层层高4.8米,二至五层层高3.3米;设置有一把疏散楼梯和一台电梯。项目客房楼均对外出租,据核实,租赁方为南涧县鹏宝电子商务有限公司,租赁用途为酒店服务。	已落实
公辅工程	站前广场	南涧县汽车客运站站前广场建筑面积为760 m ² ,占地面积为760 m ² 。	根据现场勘查落实及查阅资料,项目站前广场占地面积为760 m ² ,建筑面积为760 m ² ;位于主站楼一层正前方。	与环评所述一致
	停、发车场地	南涧县汽车客运站停、发车场地建筑面积为7600 m ² ,占地面积为7600 m ² 。	根据现场勘查落实及查阅资料,项目停、发车场地占地面积为7600 m ² ,建筑面积为7600 m ² ;位于项目中间位置。	与环评所述一致
	进出站大门	南涧县汽车客运站设置进出站大门2道,为电动伸缩门。	根据现场勘查落实,项目设置有一个出站口、一个进站口,各设置一道电动伸缩门。	与环评所述一致
	供电	客运站的供电设施宜采用双回路供电,并满足照明和设备的需要;当双回路电源不能保证时,应设自备电源。本工程电源采用一路10kV市电电源供电。	项目客运站的供电设施采用一路10kV市电电源供电。项目自备柴油发电机一台。	与环评所述一致
	给水	客运站内用水由南涧县市政给水管网供给。	客运站内用水由南涧县市政给水管网供给。	与环评所述一致
	排水	本项目排水体制采取雨污分流制。 1、污水排水系统:室内地面层(±0.000m)以上的生活污水重力流排出,进入项目中水处理设施处理后回用。 2、雨水排水系统:屋面雨水采用外落式满流雨水排水系统,室外雨水管采用HDPE缠绕塑料排水管,雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。	本项目排水体制采取雨污分流制。 1、污水排水系统:项目产生生活污水经化粪池处理、产生洗车废水经沉淀隔油池处理后通过污水排放口排入市政污水管网进入南涧县污水处理厂集中处理,项目已取得南涧县住房和城乡建设局排水意见(详见附件6)。 2、雨水排水系统:项目产生雨	与环评所述一致

			水经雨水管收集后排入市政雨水管网。	
	消防	南涧县汽车客运站建设一个容积250m ³ 消防水池，消防水池及泵房建于地下室。	项目建设一个容积250m ³ 消防水池，位于进站口右侧，为地理式建设。	与环评所述一致
环保工程	废水处理设施	南涧县汽车客运站设置一体化中水处理系统，产生废水经化粪池、隔油沉淀池预处理后进入中水处理系统处理后回用于绿化。	项目主站楼、客房楼、附属用房楼均设置有地理式化粪池，洗车间设置有地理式隔油沉淀池。产生废水经化粪池、隔油沉淀池处理后分别经1#、2#、3#排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理，项目已取得南涧县住房和城乡建设局排水意见。	已落实，项目已取得排水意见
	废气处理设施	客运站食堂油烟采用油烟净化器进行净化，净化后的油烟废气由排油烟风机将其引至屋顶高空排放。	经现场勘查落实，项目未设置食堂，不提供员工就餐；项目对外出租客房楼内设置有一个食堂，食堂配套安装油烟净化器及油烟管道。	已落实
	固废处置措施	客运站生活垃圾委托城市环卫部门集中处理；车辆检修产生废机油、带油棉纱委托有资质单位进行清运处置。	项目区设置多个垃圾桶，产生生活垃圾委托南涧县环卫部门清运处置，已签订处置协议；项目客运车辆检修均由大理交通运输集团公司南涧分公司修理厂进行，南涧县汽车客运站不承担客运车辆检修服务。	与环评所述一致

由上表可知，项目实际未设置食堂，无油烟废气产生；项目对外出租客房楼内设置有一个食堂，食堂配套安装油烟净化器及油烟管道。项目废水终由县污水处理厂处理，已取得排水意见。其余内容与环评所述一致。

表 2-3 项目主要经济技术指标

序号	建筑物名称	建筑面积	占地面积	备注
1	客运站主楼	4659.13m ²	4659.13m ²	框架结构
2	客房	1850.39m ²	1850.39m ²	框架结构
3	附属用房共5栋	12158.38m ²	12158.38m ²	框架结构
3	地下室建筑	4129.46m ²	4129.46m ²	/
4	室外工程	/	/	/
4.1	站前广场	760m ²	760m ²	/
4.2	停、发车场地	7000m ²	7000m ²	/
4.3	绿化面积	3369.71m ²	3369.71m ²	/
4.4	进出站大门2道	/	/	电动伸缩门
5	项目总用地面积	/	16682.94m ²	/
6	项目总建筑面积	22797.36m ²	/	/
7	发车位（个）		11	
8	建筑密度（%）		28.10	

9	容积率	1.1
10	绿地率 (%)	20.2
11	地下室停车位 (个)	91

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	环评建设		实际建设		备注
	设备	数量	设备	数量	
1	旅客购票设备 (售票桌椅 箱柜、隔离栏等)	1项	旅客购票设备 (售票桌椅 箱柜、隔离栏等)	1 项	/
2	候车室设备 (休息座椅、检票隔离栏等)	1项	候车室设备 (休息座椅、检票隔离栏等)	1 项	/
3	行包安全检测设备	1台	行包安全检测设备	1 台	/
4	安全消防设备	1项	安全消防设备	1 项	/
5	清洁、清洗设备	1项	清洁、清洗设备	1 项	/
6	广播通讯设备	1套	广播通讯设备	1 套	/
7	行包托运与便民设备	1项	行包托运与便民设备	1 项	/
8	行政办公设备	1项	行政办公设备	1 项	/
9	车辆安全检测设备	1项	车辆安全检测设备	1 项	/
10	宣传告示设备	1项	宣传告示设备	1 项	/
11	监控设备	1项	监控设备	1项	/
12	电子显示设备	1项	电子显示设备	1项	/
13	微机售票系统	1项	微机售票系统	1项	/
14	生产管理系统	1项	生产管理系统	1项	/
15	环卫设备	1项	环卫设备	1项	/
16	电梯	4部	电梯	4部	/
17	150KW 柴油发电机	1台	150KW 柴油发电机	1台	/

根据现场调查及业主提供资料，项目主要设备与环评要求一致。

表 2-5 建设项目环保投资一览表

时段	污染类型	环评提出		实际落实		备注
		环境保护措施	环保设计投资估算 (万元)	环境保护措施	实际投资 (万元)	
施工期	施工扬尘	洒水降尘设备	3	洒水降尘设备	3	已在施工期建设完成
		抑尘网布	5	抑尘网布	5	
		1.8米以上临时围挡	5	1.8米以上临时围挡	5	
	噪声	施工设备降噪	3	施工设备降噪	3	
	废水	临时沉淀池、临时化粪池	3	临时沉淀池、临时化粪池	3	
	固体废物	施工垃圾及弃土收集、回填、外运	2	施工垃圾及弃土收集、回填、外运	2	
运营期	汽车尾气	项目区绿化 (绿化面积 3369.71m ²)、加强车辆管理	15	项目区绿化 (绿化面积 3369.71m ²)、加强车辆管理	15	已建设
	食堂油烟	厨房安装油烟净化	5	/	/	已落实

	装置				
生活污水、食堂废水	化粪池、隔油池、中水处理系统、回用系统	50	化粪池、隔油沉淀池、接入市政管网	20	已落实
清洗废水	隔油池、沉淀池、接入市政管网	6			
初期雨水	初期雨水收集系统	3	初期雨水收集系统	3	已建设
噪声	候车室内墙采用吸声材料,尽可能选用低噪设备,并安装防振垫	20	候车室内墙采用吸声材料,选用低噪设备,并安装防振垫	20	已建设
运营期生活垃圾、生产固废	固废收集系统、由环卫部门统一清运	5	固废收集系统、由环卫部门统一清运	5	已建设
合计		125.00	合计	84	/

根据现场调查及业主提供资料,项目未设置一体化污水处理系统,项目实际环保投资为84万元,相对于环评拟投资金额减少41万元。

2.2 项目建设过程辅助能源来源及使用情况

(1) 给水系统

项目用水包括职工及旅客的生活用水、汽车发动机冷却水、汽车冲洗水、绿化及消防用水,给水水质应符合国家生活饮用水卫生标准。站内用水由南涧县市政供水管网供给。

根据现场市政供水管网情况,从用地北面和南面市政道路下面的市政自来水管网上分别引二路DN200的给水管,沿着区内道路和绿化带下敷设成环状,消防水池及泵房建于地下室内,消防水池容积250m³。项目水表接口处市政给水压力达0.25MPa,本项目建筑4层以下供水方式采用市政管网直供方式,4号栋附属用房为7层建筑,采用上行下给式。

热水系统:热水以太阳能作为主要热源,以空气源热泵作为备用热源。

(2) 排水系统

本项目排水体制采取雨污分流制,具体如下:

1、污水排水系统

项目排水采取就近排放原则,产生生活污水(主站楼、客房楼)经化粪池预处理后通过项目区埋地式污水管网经1#排放口排入市政污水管网,终进入南涧县污水处理厂集中处理;产生生活污水(附属用房)经化粪池预处理后通过项目区埋地式污水管网经3#排放口排入市政污水管网,终进入南涧县污水处理厂集中处理,附属用房目前暂无人员入住,无废水产生;产生洗车废水经隔油沉淀池预处理后通过项目区埋地式污水管网经2#排放口排入市政污水管网,终进入南涧县污水处理厂集中处理。

2、雨水排水系统

屋面雨水采用外落式满流雨水排水系统，室外雨水管采用 HDPE 缠绕塑料排水管，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。

验收监测期间，根据 DB53/T168-2006《云南省地方标准 用水定额》及《建筑给水排水设计规范》，并结合环评描述及现场实际调查情况根据用水量及 0.8 排污系数得知本项目运营期水量消耗如下图所示：

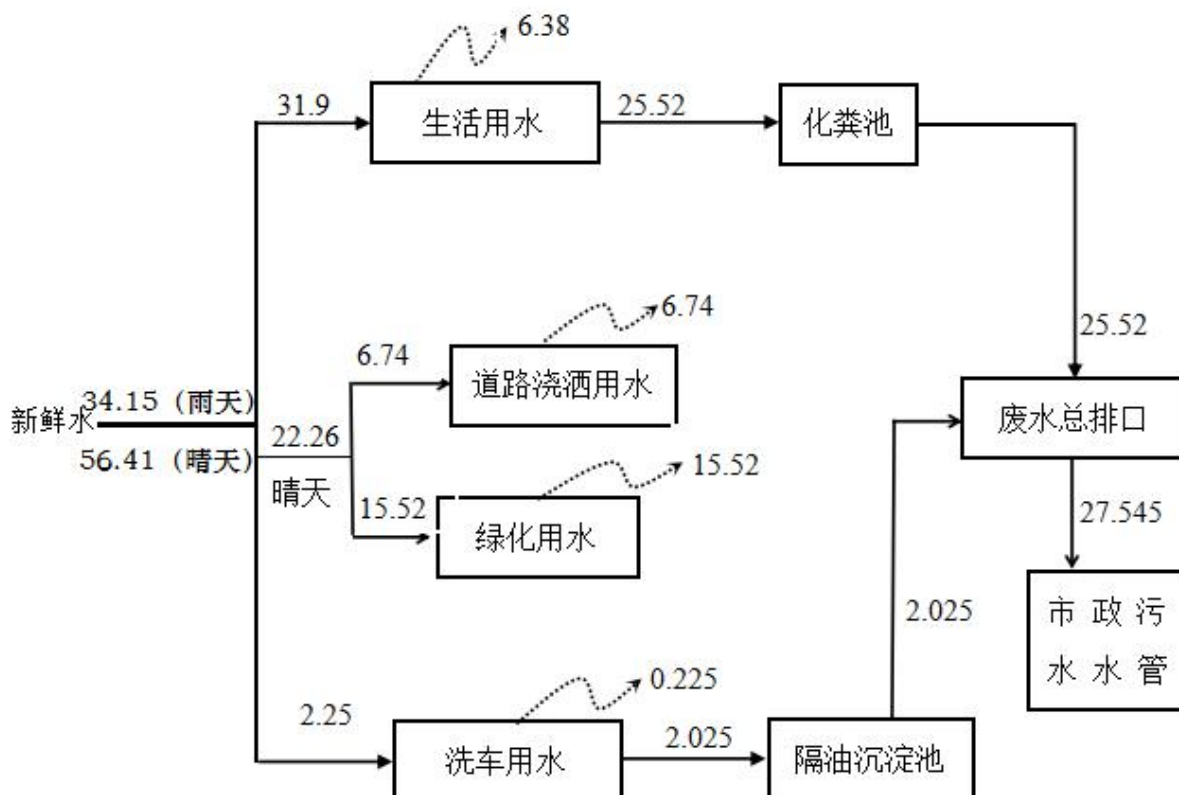


图 2-1 项目水量平衡图 (m³/d)

(3) 供电系统

项目的供电设施采用一路 10kV 市电电源双回路供电，并自备柴油发电机一台。

(4) 消防系统

项目内消防系统采用独立的供水管网，水源与生产、生活共用。按建筑设计防火规范 GBJ16-87 要求，室内布置消火栓自动喷淋两套消防给水设施。

2.3 项目运营期劳动定员及工作制度

项目劳动定员 30 人；其中管理人员 4 人，站务人员 20 人，后勤人员 6 人。生产天数 365 天（全年运行）。

2.4 生产工艺流程及产污环节

本项目为汽车客运服务性行业，营运期主要功能为交通组织、旅客候车及客运车辆的进出停靠等。具体如下：

(1) 人流

旅客分别以出租车、公交车及步行等方式到达客运站，通过站前广场进入候车大厅，购票、候车、检票、上车出发前往目的地。旅客在车站停留时间约0.2~1小时不等。

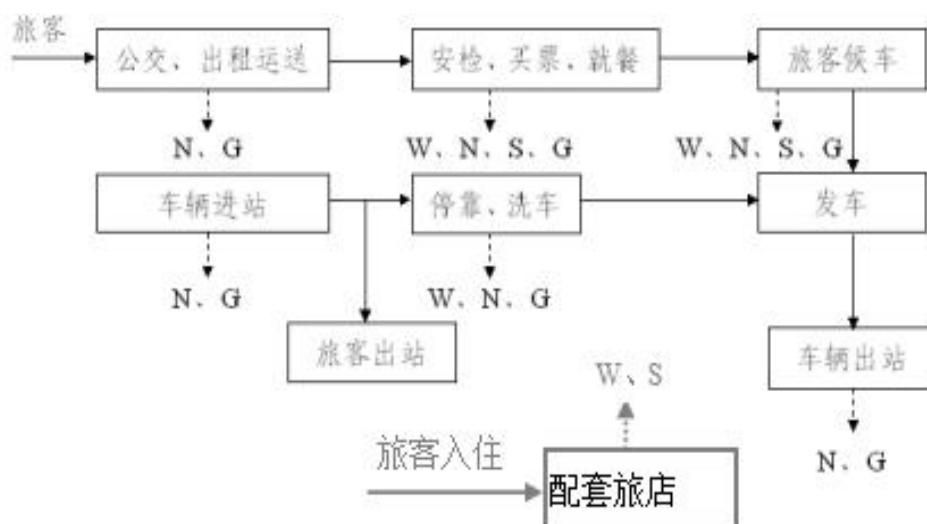
(2) 中、长途车流

进站车辆从入口进入落客区下车，车辆通过大门进入候车区，进行冲洗、检修工作。最后进入发车台，上客、安检后从车站出口出站前往目的地。

(3) 公交、出租车流

公交车、出租车和私家车分别从独立的入口进入指定停车点，落客后及时开出。

项目运营期工艺流程及产排污环节如下图所示：



注：W、N、G、S 分别表示废水、噪声、废气、固体废弃物。

图 2-2 项目运营期产污环节图

2.5 项目建设及运行情况

根据现场调查，本项目建设及运行现状情况如下：

(1) 建设前期环境保护审查、审批手续完备，项目于 2016 年 7 月 15 日开工建设，2018 年 4 月 10 日通过工程验收；期间技术资料与环境保护档案资料齐全；

(2) 项目已完成各项基础及配套设施建设。

(3) 项目已完成各个环保设施的建设。

2.6 项目变动情况

经现场勘察落实，《南涧县汽车客运站建设项目》变更情况如下：

1、项目未设置食堂，不提供员工就餐；项目对外出租客房楼内设置有一个食堂，食堂配套安装油烟净化器及油烟管道。经核实，食堂油烟净化器为环保合格产品，油烟为达标排放。不属于重大变更。

2、项目实际废水经化粪池、沉淀池预处理后进入南涧县污水处理厂处理，实际未建设一体化污水处理设备；项目已取得排水意见。不属于重大变更。

2.7 环境保护目标

根据现场勘查情况及资料查阅，南涧县汽车客运站建于南涧县城北面，位于南涧县城巍南路与金龙路交叉口内侧。项目区东面隔路为南涧县北端公园及南涧河，北面为巍南公路及巍山河，西面为振兴北路及规划的空地，南面为正在建设的集腾誉城房地产开发项目，东南面隔路为阳光丽景小区。结合项目周边的环境现状，本项目不涉及自然保护区，风景名胜区，水源保护区等。项目主要环境保护目标为东面的南涧县北端公园、东南面阳光丽景小区、南面集腾誉城、东面南涧河、北面巍山河等。详见表 2-6。

表 2-6 环境保护目标一览表

保护类别	保护目标	保护目标基本情况	保护级别
大气环境	南涧县北端公园	项目东面 60m	区域《环境空气质量》 (GB3095-1996) 二级标准
	阳光丽景（已经建成， 目前没有住户入住）	项目东南面 150m	
	集腾誉城（正在建设）	项目南面 30m	
地表水	巍山河	项目北面 60m	区域《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水质标准
	南涧河	项目东面 400m	
声环境标准	南涧县北端公园	项目东面 60m	GB3096-2008《声环境质量标准》4a 类标准
	阳光丽景（已经建成， 目前没有住户入住）	项目东南面 150m	
	集腾誉城（正在建设）	项目南面 30m	
生态环境	厂址周边植被等的生态现状不降低		不造成新的水土流失

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出废气、废水、噪声监测点位）：

3.1 废水

项目排水采取雨污分流制，建有配套的雨水、污水管网。

项目运行期产生的废水主要包括洗车废水、生活污水（主站楼、客房楼司乘人员废水、食堂油污水）。

(1) 生活污水

项目劳动定员为 30 人，产生生活污水经主站楼、客房楼建设的地理式化粪池处理后经过 1#废水排放口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理；附属用房楼产生的生活污水经地理式化粪池处理后经过 3#废水排放口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理；项目附属用房目前暂无人员入住，带日后入住率达到相关要求后，需对 3#废水排放口产生废水进行监测。

(2) 洗车废水

项目在主站楼一层建设了洗车间，洗车产生废水经过一个地理式沉淀隔油池处理后经过 2#废水排放口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理。

项目运营期废水污染源排放流程如下图所示：

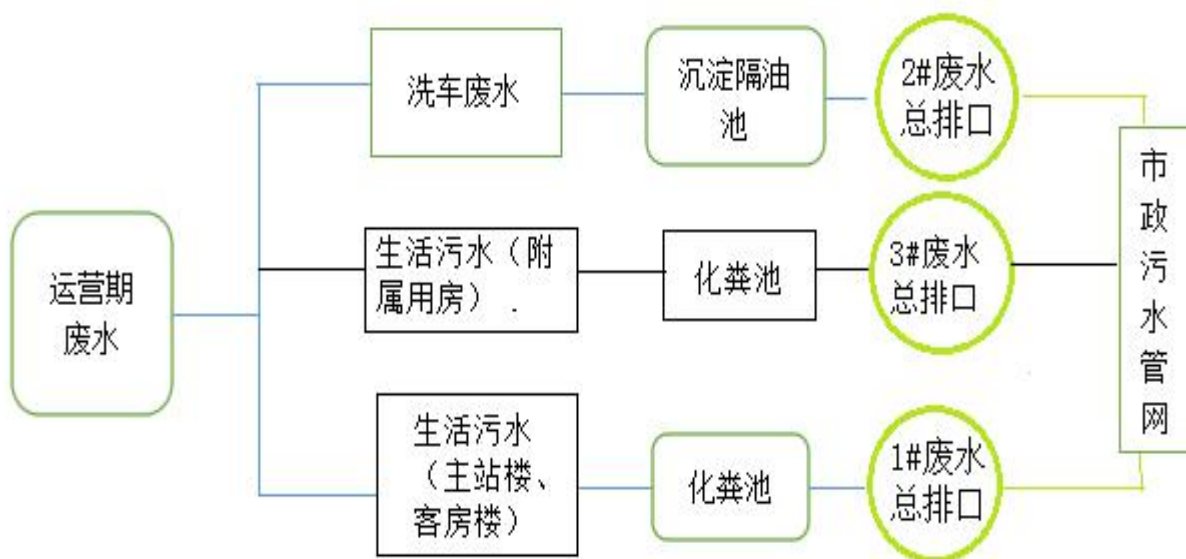


表 3-1 运营期废水污染源排放流程图

3.2 废气

项目运营期产生的废气为汽车尾气、项目对外租赁客房楼食堂油烟废气。

汽车尾气：项目客运车辆进出站过程中会产生一定量的尾气排放，汽车排放的废气主要集中在汽车的启动和运行过程中产生，废气中主要污染物为烃类物质、一氧化碳、氮氧化物等。由于国家已实行汽车尾气达标限制，所以，汽车尾气污染物为达标排放。

食堂油烟废气：项目对外租赁客房楼内设置有一个食堂，烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，产生油烟废气经油烟净化器净化处理后通过楼顶内置油烟管道排放。经调查核实及业主方提供资料，食堂油烟净化器为环保合格产品（合格证书详见附件 9）。

3.3 噪声

项目运营期主要为站内外停车场机动车辆噪声、候车厅人群噪声。

项目已对站内车辆采取禁止连续长时间鸣笛措施；因项目属于汽车客运服务性行业，服务对象为人民群众，即产噪群体也属受噪群体；项目已禁止站内人员大声喧哗。

3.4 固体废弃物

项目运营期产生的固体废物为生活垃圾。因项目客运车辆检修均由大理交通运输集团公司南涧分公司修理厂进行，南涧县汽车客运站不承担客运车辆检修服务，项目区内无废机油、带油棉纱等危废产生。

生活垃圾：项目司乘人员产生生活垃圾由南涧县环卫部门统一清运处置，已签订有处置协议（详见附件 8），处置率 100%。

表四 报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 报告表主要结论、审批部门审批决定

根据大理白族自治州环境保护局“大环审【2015】111号”文关于《南涧县汽车客运站建设项目环境影响报告表》的批复要求和《南涧县汽车客运站建设项目环境影响报告表》主要结论与建议要求，对项目实际采取的环保措施与环评要求及批复中提出环境保护措施落实情况进行对比分析，根据核对有关资料和现场检查，工程落实环评措施与环评批复的情况详见表4-1、表4-2。

检查结果表明：南涧县汽车客运站建设项目较好地落实了环评及批复的要求。

4.2 环境管理检查

(1) 项目环境管理各项规章制度的执行情况

南涧县汽车客运站制定有以下环保管理规章制度，并严格执行各项管理制度，使各项环保工作正常运行：

- 1、《环境保护管理办法》
- 2、《环保设施管理办法》

(2) 环保组织机构

南涧县汽车客运站由办公室负责日常安全环保管理工作，负责开展本项目的环境管理。

根据公司环保管理职能职责，定期或不定期对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，开展全面、全员、全过程的环保管理和环保技术监督工作。

表 4-1 环评批复（大环审【2015】111 号）落实情况

序号	环评批复要求	执行情况	对比结果/备注
1	<p>该工程建设于南涧县城巍南路与金龙路交叉口，按国家公路客运站二级站标准建设，项目总投资 8251.34 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资的 1.06%。</p>	<p>南涧县汽车客运站建设项目位于南涧县城巍南路与金龙路交叉口内侧，东经 100° 32' 2" 北纬 25° 3' 32"，项目为客运站二级站建设；占地面积 16682.94 m²，总建筑面积 22797.36 m²；项目概算投资 8521.34 万元，其中环保投资 125 万元，环保投资占总投资的 1.47%；项目实际总投资 8480.34 万元，其中环保投资 84 万元，环保投资占总投资的 0.99%。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
2	<p>加强施工期环境管理，合理安排施工时间，采取遮盖、围挡、洒水降尘等措施，减轻施工噪声及扬尘对周围环境的影响，施工废水经沉淀处理后回用。</p> <p>运营期严格执行“雨污分流”制度，规范设置管网，规范设置排污口，项目区外排废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方可排入市政污水管网，进入南涧县污水处理厂进行处理。</p>	<p>项目施工期已结束，施工期产生的影响也随之消失，根据现场调查及业主提供资料，项目在施工期没有发生环境污染事故和污染投诉事件。</p> <p>项目排水采取雨污分流制，建有配套的雨水、污水管网。</p> <p>项目运行期产生的废水主要包括洗车废水、生活污水（主站楼及客房楼司乘人员废水、食堂油污水）。</p> <p>生活污水：项目劳动定员为 30 人，产生生活污水经主站楼、客房楼建设的地理式化粪池处理后经过 1#废水总排口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理；附属用房楼产生的生活污水经地理式化粪池处理后经过 3#废水总排口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理；项目附属用房目前暂无人员入住，带日后入住率达到相关要求后，需对 3#排放口产生废水进行监测。</p> <p>洗车废水：项目在主站楼一层建设了洗车间，洗车产生废水经过一个地理式沉淀隔油池处理后经过 2#废水总排口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理。</p> <p>根据验收监测期间监测结果得知：项目 1#、3#废水总排口所排废水化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、pH、悬浮物、动植物油类、石油类指标浓度均满足《污水综合排放标</p>	<p>满足环评批复要求</p>

		准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。项目废水达标排放。	
3	优化项目整体设计与布局，进出口设计须尽量避开周边敏感区，同时加强对进出口车辆的管理，减轻项目噪声对周边敏感点的影响。	<p>南涧县汽车客运站建设前期已取得南涧彝族自治县城乡规划审查委员会关于南涧县汽车客运站建设项目审查决议（详见附件 7）。</p> <p>项目运营期主要为站内外停车场机动车辆噪声、候车厅人群噪声。项目已对站内车辆采取禁止连续长时间鸣笛措施；因项目属于汽车客运服务性行业，服务对象为人民群众，即产噪群体也属受噪群体；项目已禁止站内人员大声喧哗。</p> <p>根据验收监测期间监测结果得知：项目厂界噪声 8 个监测点连续 2 天昼间最大监测值为 68.4dB，达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4a 类标准限值（昼间≤70dB）的要求，项目厂界噪声达标排放。</p>	满足环评批复要求
4	加强车辆日常维护、保养工作，餐饮区安装油烟净化装置，并设置机械通风装置，确保油烟达标排放，减轻大气污染物对周边住户的影响。	项目对外租赁客房楼内设置有一个食堂，烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，产生油烟废气经油烟净化器净化处理后通过楼顶内置油烟管道排放。经调查核实及业主方提供资料，食堂油烟净化器为环保合格产品。	已落实
5	合理设置垃圾桶位置，生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处置。项目产生的废机油等危险废物须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求贮存，并交由有资质的单位进行处置。	<p>项目运营期产生的固体废物为生活垃圾。因项目客运车辆检修均由大理交通运输集团公司南涧分公司修理厂进行，南涧县汽车客运站不承担客运车辆检修服务，项目区内无废机油、带油棉纱等危废产生。</p> <p>生活垃圾：项目司乘人员产生生活垃圾由南涧县环卫部门统一清运处置，已签订有处置协议，处置率 100%。</p>	满足环评批复要求
6	加强运行期环境管理，制定环境保护规章制度，设专人负责环保工作，加强各污染治理设施管理维护，确保污染物稳定达标排放。	项目已制定有《环境保护管理办法》、《环保设施管理办法》，并由办公室负责日常环保管理工作。	满足环评批复要求

表 4-2 环境影响报告表中的对策措施落实情况

序号	环境影响评价报告要求的环境保护措施		落实情况	比对结果/备注
	调查类别	调查内容	调查内容	
1	废水污染防治措施	<p>本项目用水主要包括车辆清洗用水、职工及旅客生活用水、绿化用水及道路浇洒用水、消防用水等，产生的废水主要为洗车废水和生活污水（含食堂废水）。其中洗车废水经隔油、沉淀等预处理后排入市政污水管网；生活污水（含食堂废水）经一体化污水处理系统处理后回用于绿化及道路洒水降尘，回用不完排入市政污水管网。</p>	<p>项目排水采取雨污分流制，建有配套的雨水、污水管网。项目运行期产生的废水主要包括洗车废水、生活污水（主站楼及客房楼司乘人员废水、食堂油污水）。</p> <p>生活污水：项目劳动定员为 30 人，产生生活污水经主站楼、客房楼建设的地理式化粪池处理后经过 1#废水排放口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理；附属用房楼产生的生活污水经地理式化粪池处理后经过 3#废水排放口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理；项目附属用房目前暂无人员入住，带日后入住率达到相关要求后，需对 3#废水排放口产生废水进行监测。</p> <p>洗车废水：项目在主站楼一层建设了洗车间，洗车产生废水经过一个地理式沉淀隔油池处理后经过 2#废水排放口排入市政污水管网，终进入南涧县污水处理厂集中处理。</p>	<p>根据环评批复所述，项目产生废水经隔油沉淀池、化粪池处理后排入市政污水管网，已取得排水意见。项目绿化及道路洒水降尘均使用新鲜水。</p>
2	大气污染防治措施	<p>项目投入运行后产生的废气主要为汽车尾气和厨房油烟废气。其中客运车辆均为国家环保合格车辆，尾气排放对环境的影响可接受。</p>	<p>项目运营期产生的废气为汽车尾气、项目对外租赁客房楼食堂油烟废气。</p> <p>汽车尾气：项目客运车辆进出站过程中会产生一定量的尾气排放，汽车排放的废气主要集中在汽车的启动和运行过程中产生，废气中主要污染物为烃类物质、一氧化碳、氮氧化物等。由于国家已实行汽车尾气达标限制，所以，汽车尾气污染物为达标排放。</p> <p>食堂油烟废气：项目对外租赁客房楼内设置有一个食堂，烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，产生油烟废气经油烟净化器净化处理后通过楼顶内置油烟管道排放。经调查核实及业</p>	<p>经现场勘查落实，项目未设置食堂，不提供员工就餐；项目对外出租客房楼内设置有一个食堂，食堂配套安装油烟净化器及油烟管道。</p>

			主方提供资料，食堂油烟净化器为环保合格产品。	
3	噪声污染防治措施	<p>本项目噪声主要来自客运站内外停车场机动车辆噪声、候车厅人群噪声及污水处理系统设备噪声等。采取加强进出站车辆管理及对污水处理系统合理布置等措施后减少声源强排放。</p>	<p>项目运营期主要为站内外停车场机动车辆噪声、候车厅人群噪声。</p> <p>项目已对站内车辆采取禁止连续长时间鸣笛措施；因项目属于汽车客运服务性行业，服务对象为人民群众，即产噪群体也属受噪群体；项目已禁止站内人员大声喧哗。</p>	满足环评报告要求
4	固体废物污染防治措施	<p>项目所产生固废主要为客运站内工作人员及旅客的生活垃圾及少量来自场站车辆维修站产生的修车废弃物等。</p> <p>其中，车辆检修过程中产生少量废油纱、废机油、废塑料件等属于危险固废，应委托有资质的单位进行处置，生活垃圾须委托城市环卫部门集中处理。</p>	<p>项目运营期产生的固体废物为生活垃圾。因项目客运车辆检修均由大理交通运输集团公司南涧分公司修理厂进行，南涧县汽车客运站不承担客运车辆检修服务，项目区内无废机油、带油棉纱等危废产生。</p> <p>生活垃圾：项目司乘人员产生生活垃圾由南涧县环卫部门统一清运处置，已签订有处置协议，处置率 100%。</p>	满足环评报告要求

表五 验收监测内容及验收监测质量保证和质量控制

5.1 验收监测内容及频次

5.1.1 废水监测

验收监测期间对项目涉及废水污染源排放开展监测，具体监测内容详见表 5-1。

表 5-1 废水监测内容

序号	监测点位	废水来源	监测内容	监测频次	备注
1	项目 1#废水排放口	生活污水 (主站楼、 客房楼)	pH、BOD ₅ 、氨氮、总磷、 阴离子表面活性剂、动植 物油、石油类、SS、COD _{Cr}	3 个瞬时水样/ 天，连续监测两 天	/
2	项目 2#废水排放口	洗车废水	pH、BOD ₅ 、氨氮、总磷、 阴离子表面活性剂、动植 物油、石油类、SS、COD _{Cr}	3 个瞬时水样/天， 连续监测两天	

注：共 2 个监测断面；

5.1.2 噪声监测

- (1) 监测点位：项目厂界周围各设置 1 个监测点位，共 8 个监测点位；
- (2) 监测指标：等效连续 A 声级；
- (3) 监测频次：连续监测 2 天，每天昼间各 1 次；

表 5-2 噪声监测内容

序号	监测点位	噪声来源	监测内容	监测频次	监测目的
1	项目厂界 8 个 监测点	车辆噪声、人 员噪声	等效连续 A 声级	昼间监测 1 次， 连续监测 2 天	考察项目运行期间产生 噪声对外环境的影响

5.2 监测期间工况条件

根据业主方提供工况记录，南涧县汽车客运站建设项目设计客运班车 46800 班次/年、130 班次/天，实际客运班车 120 班次/天，监测期间 2019 年 9 月 9 日发车 120 班次，2019 年 9 月 10 日发车 120 班次。验收监测期间处理工况详见表 5-3。

表 5-3 监测期间项目运行工况

监测日期	设计能力	监测期间实际能力	负荷
2019-9-9	46800 班次/年、130 班次 /天	120 班次	92.3%
2019-9-10		120 班次	92.3%

从表 5-3 可见，南涧县汽车客运站建设项目运行正常。

5.3 监测点位图

验收监测点位布设示意图详见图 5-1



图 5-1 验收监测点位布设图

5.4 质量控制措施

5.4.1 监测分析方法

表 5-5 监测分析方法

序号	检测项目	检测方法/标准编号	仪器名称型号	仪器编号	测试人员
1	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	数字式酸度计 PHS-3C	CQJL-118	张建超
2	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管	CQJL-131	宝兴军
3	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	酸式滴定管	CQJL-132	赵艳春
4	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	电子分析天平 CP224C	CQJL-112	余福香
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 722S 型	CQJL-130	王自成

6	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIL460 型	CQJL-105
7	石油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIL460 型	CQJL-105
8	磷酸盐	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	可见分光光度计 722S 型	CQJL-130
9	LAS	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7489-87	可见分光光度计 722S 型	CQJL-130
10	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5680 型多功能声级计 AWA6221B 声校准器	CQJL-108 CQJL-110

5.4.2 质量保证和质量控制

5.4.2.1 资质认定

云南尘清环境监测有限公司已于 2012 年 8 月 31 日取得云南省社会环境监测机构资格认定证书；2016 年 10 月 27 日取得检验检测机构资质认定证书（编号：152512050029）；详见文本附件第一页。

5.4.2.2 人员能力

公司采样人员、分析人员持有公司内部考核上岗证及云南省环境保护厅社会化监测机构监测人员上岗证；详见表 5-5。

表 5-5 监测及分析人员持证上岗情况

姓名	上岗证号	发证单位
王自成	993730	云南省环境保护厅（环境监测人员技术考核合格证）
赵艳春	993727	云南省环境保护厅（环境监测人员技术考核合格证）
余福香	993725	云南省环境保护厅（环境监测人员技术考核合格证）
张建超	993729	云南省环境保护厅（环境监测人员技术考核合格证）
宝兴军	经过公司内部理论知识和实际考核合格后，持有公司内部上岗证	

5.4.2.3 实验室质量控制措施

1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水质现场监测的质量保证和质量控制

采样前，现场监测人员认真熟悉了验收监测方案，了解了与本项项目排放污水有关的工艺流程和治理措施，由于测定因子的不同，对于不同样品的采集、保存容器的材

质与清洗、运输现场监测人员也提前做了分类准备，在样品采集时，根据相关标准分别采样，并对现场监测点位采集周边情况照片和现场采样人员采样图片，并及时对监测点进行坐标定位。对于运输过程中发生采样瓶破损、水样溢出等现象时，将对其样品重新采集。样品采集直至送交实验室过程中，严格按照相关规定操作，并做好了现场采样记录，包括单位名称、样品编号、采样地点、采样日期、采样时间、监测项目、所加保护剂名称及加入量、采样人员等，及时核对标签和检查保存措施的落实。水样送入实验室时，及时做好了样品交接工作，并有交接签字。

(2) 实验室内的质量保证和质控措施

分析人员熟悉和掌握有关分析方法，了解污水的特征，保证分取样的均匀性，根据分析项目的不同选择实验用水和分析实验试剂，保证使用试剂的纯度符合要求。为了保证分析结果的准确可靠，每批样品都同时做空白实验，并控制空白实验值，对于能够做全程序空白的项目，在分析时带入全程序空白，开展质控样、加标样的分析，并保证至少对 10% 的样品进行平行双样分析，保证至少做 10% 加标回收或进行 10% 的质控样品测定。分析人员接到样品后在样品的保存期限内完成分析，认真做好原始分析记录。监测数据严格实行原始记录校核，监测报告进行校核、审核、批准的三级审核要求。

2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声采样前，现场采样人员采用符合监测规范要求的监测仪器，测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，测量仪器和标准仪器均检定合格，并在有效使用期限内使用。采样过程，现场采样人员对项目正常工作时进行调查，在项目正常的生产秩序和生产规模下进行噪声监测，及时统计和整理收集有关资料，检查是否按照相关技术标准和监测方案进行现场采样，并对现场监测点位采集周边情况照片和现场采样人员采样图片，及时对监测点进行坐标定位。

综上：南涧县汽车客运站建设项目竣工环境保护验收监测过程中所用监测分析方法采用国家标准分析方法、监测人员持证上岗、声级计在监测前后用标准发生源进行校准、监测仪器均经计量部门定期检定并在有效期，监测数据严格实行三级审核制度。监测数据为真实有效。

表六 验收期间监测结果及评价

6.1 废水监测内容及结果评价

监测期间，项目工况运行正常。项目洗车产生废水经过隔油沉淀池、产生生活污水经过化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后排入市政污水管网，最终进入南涧县污水处理厂处理。本次验收监测在项目洗车废水排放口、主站楼及客房楼生活污水排放口各设置 1 个监测点，监测结果详见表 6-1。

表 6-1 废水监测结果及评价

监测 点位	采样日期 项目名称	2019/9/9				2019/9/10				执行 标准	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值		
1#废水排 放口	化学需氧量 (mg/L)	429	417	434	427	446	455	463	455	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	198	188	194	193	205	239	218	221	300	达标
	总磷 (mg/L)	4.95	5.10	4.90	4.98	5.40	5.60	5.30	5.43	/	/
	氨氮 (mg/L)	32.8	33.2	32.7	32.9	34.3	34.9	34.5	34.6	/	/
	pH (无量纲)	7.63	7.58	7.60	7.58-7.63	7.74	7.71	7.69	7.69-7.74	6-9	达标
	悬浮物 (mg/L)	27	31	25	28	23	26	21	23	400	达标
	动植物油类 (mg/L)	0.32	0.33	0.33	0.33	0.32	0.31	0.31	0.31	100	达标
	石油类 (mg/L)	0.56	0.59	0.61	0.59	0.54	0.55	0.54	0.54	15	达标
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	5.70	5.80	5.00	5.5	6.50	7.00	6.80	6.77	20	达标

监测 点位	采样日期 项目名称	2019/10/26				2019/10/27				执行 标准	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值		
2#废水排放 口	化学需氧量 (mg/L)	373	366	381	373	370	368	386	375	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	162	180	160	167	149	157	154	153	300	达标
	总磷 (mg/L)	3.80	3.70	3.40	3.60	4.00	4.20	3.90	4.00	/	/
	氨氮 (mg/L)	28.2	27.8	27.0	27.7	26.8	26.2	25.5	26.2	/	/
	pH (无量纲)	7.50	7.47	7.45	7.45-7.50	7.57	7.62	7.59	7.57-7.62	6-9	达标
	悬浮物 (mg/L)	20	23	25	23	21	17	18	19	400	达标
	动植物油类 (mg/L)	0.22	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.23	100	达标
	石油类 (mg/L)	0.45	0.46	0.51	0.47	0.46	0.48	0.49	0.48	15	达标
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	4.90	4.20	4.40	4.50	4.60	4.60	5.00	4.7	20	达标

通过以上监测数据可看出，验收监测期间项目 1#、2#废水排放口所排废水化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、pH、悬浮物、动植物油类、石油类指标浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，即：化学需氧量 $\leq 500\text{mg/m}^3$ ，五日生化需氧量 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ，pH6-9，悬浮物 $\leq 150\text{mg/m}^3$ ，石油类 $\leq 45\text{mg/m}^3$ ，动植物油类 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，阴离子表面活性剂 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 。项目废水达标排放。

6.3 噪声监测结果及评价

本次验收监测分别在项目厂界外 1 米处设置噪声监测点位。监测结果见下表 6-2:

表 6-2 噪声监测结果及评价

监测日期	测点名称	等效连续 A 声级	标准	达标情况	声源
		昼间 dB(A)			
2019/9/9	1#	62.5	昼间 70dB (A)	达标	车辆噪声、社会生活噪声
	2#	61.0		达标	
	3#	56.3		达标	
	4#	58.7		达标	
	5#	57.3		达标	
	6#	62.3		达标	
	7#	68.4		达标	
	8#	66.2		达标	
2019-9-10	1#	63.1		达标	
	2#	61.4		达标	
	3#	57.7		达标	
	4#	58.0		达标	
	5#	57.3		达标	
	6#	63.3		达标	
	7#	65.4		达标	
	8#	66.6	达标		

备注：黑体带下划线为监测最大值

监测结果表明：通过验收监测期间对项目厂界噪声 8 个监测点监测得知，项目厂界连续 2 天昼间最大监测值为 68.4dB，达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4a 类标准限值（昼间≤70dB）的要求，项目厂界噪声达标排放。本项目仅于白天运行，本次只做昼间噪声监测及结果分析评价；若以后项目晚上需运行，则需委托有资质单位进行夜间噪声监测及结果评价，满足相关标准限值要求后方可正常运行。

表七 验收监测结论及建议

7.1 验收监测结论

南涧县汽车客运站建设项目建设性质为新建。建设地点位于南涧县城巍南路与金龙路交叉口内侧,年运行 365 天(全年);项目占地面积 16682.94 m²,建筑面积 22797.36 m²;项目概算投资 8521.34 万元,其中环保投资 125 万元,环保投资占总投资的 1.47%;项目实际总投资 8480.34 万元,其中环保投资 84 万元,环保投资占总投资的 0.99%。

(1) 废气验收结论

项目客运车辆均为环保合格车辆,根据国家机动车检测及粘贴环保合格标志,客运车辆尾气为达标排放。项目对外租赁客房楼内设置有一个食堂,烹饪过程中会产生一定量的油烟废气,产生油烟废气经油烟净化器净化处理后通过楼顶内置油烟管道排放。经调查核实及业主方提供资料,食堂油烟净化器为环保合格产品,油烟废气为达标排放。

(2) 废水验收结论

经验收期间监测得知:项目 1#、2#废水排放口所排废水浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值要求。**项目废水达标排放。**

(3) 噪声验收结论

经验收期间监测得知:项目厂界连续 2 天昼间最大监测值为 68.4dB,达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4a 类标准限值(昼间≤70dB)的要求,**项目厂界噪声达标排放。**

(4) 固体废弃物验收结论

项目运营期产生的固体废物为生活垃圾。因项目客运车辆检修均由大理交通运输集团公司南涧分公司修理厂进行,南涧县汽车客运站不承担客运车辆检修服务,项目区内无废机油、带油棉纱等危废产生。

生活垃圾:项目司乘人员产生生活垃圾由南涧县环卫部门统一清运处置,已签订有处置协议,处置率 100%。

7.2 环境管理检查

南涧县汽车客运站建设项目《环评》及管理部门批复等文件资料齐全,各项环保措施与主体工程同时建成,环保设施运转正常。企业在建设中落实了环评及批复的要求。在项目建设的各阶段,均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”

制度，手续完备，满足环境管理的要求。

7.3 总结论

南涧县汽车客运站建设项目自立项到竣工调试的全过程，能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议；设施运转正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据验收监测结果，项目废气、废水、噪声已按照环评及批复中的对策措施进行了有效处理并达标排放，固体废弃物按照环评及批复要求妥善处置。

综上所述，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评4号）‘第八条’内容所述，南涧县汽车客运站建设项目满足竣工环境保护验收的要求。

7.4 建议

（1）按照环保要求规范建立完善的管理制度及运行、维护台账。

（2）如项目后期晚上需运行，则需委托有资质单位进行夜间噪声监测及结果评价，满足相关标准限值要求后方可正常运行。

（3）待日后附属功能房入住率满足相关要求时，需委托有资质监测单位对3#废水排放口产生废水展开监测。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):云南尘清环境监测有限公司

填表人(签字):陈杰

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	南涧县汽车客运站建设项目					建设地点	南涧县城巍南路与金龙路交叉口内侧					
	行业类别	G5441 客运汽车站					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	46800 班次/年、130 班次/天		建设项目 开工日期	2016 年 7 月 15 日		实际生产能力	120 班次/天		投入调试日期	2018 年 4 月 10 日		
	投资总概算(万元)	8521.34					环保投资总概算(万元)	125		所占比例 (%)	1.47		
	环评审批部门	大理州环境保护局					批准文号	大环审【2015】111 号		批准时间	2015 年 10 月 27 日		
	初步设计审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/		
	环保验收审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/		
	环保设施设计单位	云南省交通规划设计研究院		环保设施施工单位			宾川鑫鑫建筑工程有限公司		环保设施监测单位	云南尘清环境监测有限公司			
	实际总投资(万元)	8480.34					实际环保投资(万元)	84		所占比例 (%)	0.99		
	废水治理(万元)	26	废气治理(万元)		8	噪声治理(万元)		23	固废治理(万元)	12	绿化及生态(万元)	15	其它(万元)
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	365 天			
建设单位	云南大理交通运输集团公司			邮政编码		671000	联系电话	0872-2125016		环评单位	昆明煤炭设计研究院		
竣工环境保护验收单位	云南大理交通运输集团公司				竣工环境保护验收协助单位			云南尘清环境监测有限公司		竣工环境保护验收时间		2019 年 11 月	
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放 浓度(2)	本期工程允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自身削 减量(5)	本期工程实际排 放量(6)	本期工程核 定排放量(7)	本期工程 “以新带老”削 减量(8)	全厂实际 排放总量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡 替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	磷酸盐	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；

