

绩溪县卫生和计划生育委员会
绩溪县公共卫生服务中心项目
环境影响报告书

编制单位：河南源通环保科技有限公司

法人代表：刘 峰



编制主持人：张广伟

主要编制人员：张广伟

路翠菊

审 核：马 源



绩溪县卫生和计划生育委员会
绩溪县公共卫生服务中心项目环境影响报告书
编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业 资格证书 编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
		张广伟	0012419	825010201000	社会区域	张广伟
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职(执)业 资格证书 编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	1	张广伟	0012419	825010201000	总论；项目概况； 工程分析；环境 污染防治对策； 总量控制分析； 选址论证；环境 管理及环境监测 计划；结论	张广伟
	2	路翠菊	0012416	825010210500	评价区域环境概 况；环境质量现 状评价；施工期 环境影响分析； 环境影响预测与 评价；环境风险 分析；环境经济 损益分析；公众 参与	路翠菊
	3	马源	0009386	825010220700	审核	马源

目 录

前 言	1
1、建设项目特点	6
2、环境影响评价工作过程	6
3、关注的主要环境问题	7
4、环境影响报告书的主要结论	7
1 总 论	8
1.1 评价目的与指导思想	8
1.2 编制依据	8
1.3 评价工作等级及评价范围	10
1.4 评价标准	13
1.5 评价重点	16
1.6 环境保护目标	16
1.7 评价工作程序	20
2 项目概况	21
2.1 建设项目概况	21
2.2 项目建设内容	23
2.3 平面布置	25
2.4 主要设备、资源能源消耗	27
2.5 公用工程	27
2.6 劳动定员、年运行时间及工作制度	29
2.7 施工进度	29
3 工程分析	30
3.1 施工期污染源分析	30
3.2 运营期污染源分析	33
3.3 拟建项目主要污染物“三本帐”	43
4 评价区域环境概况	45
4.1 自然环境概况	45
4.2 社会经济概况	48
5 环境质量现状评价	51
5.1 地表水环境质量现状评价	51
5.2 大气环境质量现状评价	54
5.3 声环境质量现状评价	57
5.6 生态环境质量现状评价	58
6 施工期环境影响分析	60
6.1 水环境影响分析	60
6.2 大气环境影响分析	60
6.3 声环境影响分析	61
6.4 固体废物对环境影响分析	64
6.5 生态环境影响分析	65
6.6 装修阶段环境影响分析	69
7 环境影响预测与评价	71
7.1 大气环境影响分析	71
7.2 地表水环境影响分析	75
7.3 声环境影响分析	77
7.4 固体废物影响分析	80
7.5 地下水环境影响分析	81
7.6 建设项目内部设施对医院的环境影响分析	83

7.7	外界环境对本项目的环境影响分析	84
8	环境污染防治对策	86
8.1	施工期污染防治	86
8.2	运营期污染防治措施	89
9	环境风险评价	99
9.1	风险源项识别	99
9.2	环境风险分析	99
9.3	环境风险管理	103
9.4	事故应急预案	109
10	总量控制分析	111
10.1	实施总量控制的意义	111
10.2	总量控制指标	111
11	选址论证	112
11.1	产业政策符合性	112
11.2	选址合理性分析	112
11.3	结论	114
12	环境经济损益分析	115
12.1	社会效益	115
12.2	经济效益	115
12.3	环保投资	116
12.4	环保效益分析	116
13	公众参与	118
13.1	公众参与的目的和意义	118
13.2	公众参与的方式	118
13.3	公众调查范围和对象	125
13.4	公众调查统计结果分析	127
13.5	公众参与“程序合法性、形式有效性、对象代表性、结果真实性”分析	129
13.6	公众参与调查结论与建议	131
14	环境管理及环境监测计划	132
14.1	环境保护管理计划	132
14.2	环境监测	134
14.3	环境管理人员和污水站分析仪器设备	136
14.4	环境管理制度	136
14.5	排污口设置及规范化管理	136
15	结论	138
15.1	评价结论	138
14.2	建议	144
14.3	环评总结论	145

前 言

1、建设项目特点

绩溪县位于安徽省南部、黄山东麓的山区县，隶属宣城市，绩溪县地域经济基础比较薄弱，群众卫生保健意识淡薄，卫生条件差，因病致贫、因病返贫现象仍然存在，各种疾病发病还较严重。绩溪县原有的卫生防疫站、保健所等公共卫生服务设施基本都是八、九十年代初建设业务用房，设计不合理，空间狭小，不能满足人民群众日益提高的卫生需求。国家、省、市高度重视基层公共卫生事业的发展，要求地方政府加强卫生人才队伍和区域性医疗卫生服务中心建设，巩固完善基层医药卫生体制综合改革成果，全面建立公益性管理体制和充满活力的运行机制。

为贯彻落实国家和省、市关于疾病预防控制、卫生监督水平、公共卫生保障等相关政策，全面提高绩溪县公共卫生服务水平，绩溪县卫生和计划生育委员会投资 1395 万元（资金来源由中央补助资金和地方配套组成）新建疾控中心、卫生监督所、妇幼保健所和计划生育服务站。2014 年 11 月绩溪县发展和改革委员会以发改审批[2014]190 号文同意项目立项，2015 年 9 月绩溪县国土资源局颁发了该项目的建设用地批准书（绩溪县 2015 国土资建字第 029 号）。通过项目的实施，将大大提高基层公共卫生服务水平，有利于提高卫生工作的社会和经济效益，有利于疾控中心自身服务的提高，有利于提升全县卫生事业健康发展。

绩溪县公共卫生服务中心项目选址位于宣城市绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心，北侧为十亩园居民安置区，项目总投资 1395 万元，总占地面积 10016 平方米，主要建设一栋 5+2+4F 的建筑物，总建筑面积 6060 平方米，其中：疾控中心 2000 平方米，卫生监督所 1000 平方米，妇幼保健所 1560 平方米，计划生育服务站 1500 平方米。

2、环境影响评价工作过程

◆2016 年 2 月 29 日，河南源通环保工程有限公司受明绩溪县卫生和计划生育委员会委托，承担《绩溪县公共卫生服务中心项目环境影响报告书》的编制工作。

◆2016 年 3 月 2 日，该项目环评第一次公示在绩溪县人民政府网站上发布。

(<http://www.cnjx.gov.cn/content/detail/56d665294b8ede76d5866e89.html>)

◆2016年3月上旬，根据可行性研究报告、设计方案及项目单位提供的其他技术资料进行工程分析，确定评价思路、评价重点及各环境要素评价等级。

◆2016年3月中旬，项目课题组根据分工进行各专题编写、汇总，提出污染防治对策并论证其可行性，得出项目建设环境可行性结论。

◆2016年3月21日，该项目环评第二次公示在绩溪县政府网站上发布，4月初对项目所在区域进行公众参与问卷调查。

◆2016年5月6日，该项目环境影响报告书进入河南源通环保工程有限公司内审程序，经校核、审核、审定后，于5月11日定稿。

◆2016年8月3日，绩溪县环保局主持召开了该项目环境影响报告书的技术评审会。

3、关注的主要环境问题

(1) 该项目选址是否合适；

(2) 医疗废水的处理是否达标排放、污水处理站恶臭气体的环境影响，环境风险识别、分析及管理；

(3) 医疗废物是否得到合理处置。

4、环境影响报告书的主要结论

拟建项目位于宣城市绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），项目符合国家产业政策；项目选址符合绩溪县城市规划，建设项目周边基础设施配套完善，适宜本项目的建设；项目配套建设完善的污染防治措施，各类污染物可实现稳定达标排放，项目产生的各类固体废物均得到妥善处置，项目实施后，周围环境质量可以控制在可接受范围；公众支持率较高，无人反对项目建设；建设方应严格落实各项污染防治措施，加强管理，强化环保治理，控制环境污染，并确保环保设施正常运行。评价认为，项目在建设和生产运行过程中，严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度项目建设可行。

1 总 论

1.1 评价目的与指导思想

本次评价的目的是在对项目进行详细工程分析的基础上，明确工程产生污染物的种类、数量和排放特征，运用合理的评价方法全面评价项目建设后对建设地区可能产生的环境影响，论证项目及其选址的可行性，评述项目的工程环保措施的可行性和可靠性，提出将不利影响减缓到合理可行的最低程度而必须采取的综合防治措施，从环保角度给出项目建设的可行性结论，提出合理有效的污染防治对策，为建设项目的监督管理和环保设施的设计提供科学依据，以利于社会经济的持续发展。

本次评价在充分利用各种现有资料的基础上，进行必要的环境现状监测及类比调查，力求全面、客观、公正地预测建设项目对环境的影响，按照环境保护目标要求，从环境保护角度论证建设项目的可行性，并根据评价结论，提出科学、经济、合理的环境污染防治措施，为决策部门和建设、设计单位提供依据。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、部门规章

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日修订)；
- (3)《中华人民共和国节约能源法》(2007 年 10 月 28 日)；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日)；
- (5)《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 6 月 1 日)；
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年 4 月 24 日修订)；
- (7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996 年 10 月 29 日)；
- (8)《中华人民共和国土地管理法》(2004.8.28)；
- (9)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日)；
- (10)《建设项目环境保护分类管理名录》(2015 年 3 月 19 日)；
- (11)国家环保局环发 2006[28 号]文《环境影响评价公众参与暂行办法》(2006 年 2 月 14 日)；

(12)《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》(环境保护部办公厅[2008]70号文);

(13)《安徽省水环境功能区划》，安徽省水利厅和原环境保护局(2003.10);

(14)原安徽省环境保护局，环评[2006]113号文《印发〈加强建设项目环境影响评价报告书编制规范化的规定(试行)〉的通知》(2006年6月6日);

(15)安徽省住房和城乡建设厅建质(2014)28号《关于印发安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定的通知》2014年1月30日;

(16)国务院《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)(2013年9月10日);

(17)国务院《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)(2015年4月2日);

(18)《安徽省大气污染防治条例》，安徽省人大常委会，2015年4月1日;

(19)《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》，皖政〔2013〕89号，安徽省人民政府2013年12月30日发布;

(20)《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》(2014年2月10日);

(21)《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》(2014年1月23日);

(22)《宣城市建筑工程施工扬尘污染防治办法》(2015年7月16日);

(23)《医疗废物管理条例》(2003年6月1日6);

(24)《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部令第36号文)，(2003年10月15日);

(25)《国家危险废物名录》(2016年8月1日);

(26)《医疗废物分类目录》(2003年10月10日);

(27)《关于贯彻执行医疗废物管理条例的通知》(环发[2003]117号);

(28)《关于加强危险废物医疗废物和放射性废物处置工程建设项目环境影响评价管理工作的通知》(环办[2004]11号);

(29)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环境保护部环发[2012]77号文)(2012年7月3日);

(30)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环境保护部环发

[2012]98 号文)，(2012 年 8 月 7 日)；

1.2.2 环评技术规范

- (1)《环境影响评价技术导则 总则》(HJ 2.1-2011)；
- (2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)；
- (3)《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-1993)；
- (4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (6)《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ19-2011)；
- (7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)；
- (8)《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)。
- (9)《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197 号)；
- (10)《医院感染管理规范(试行)》(环发[2003]206 号文)；
- (11)《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206 号文)；
- (12)《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 393-2007)。

1.2.3 项目依据

(1)绩溪县发展和改革委员会“关于新建县公共卫生服务中心项目建议书的批复”(发改审批[2014]190 号)；

(2)绩溪县住房和城乡建设委员会关于绩溪县公共卫生服务中心项目选址意见书(选字第 341824201500011 号)；

(3)绩溪县国土资源局关于绩溪县公共卫生服务中心项目建设用地批准书[2015]029 号；

(4)建设项目可行性研究报告；2015 年 10 月

(5)绩溪县公共卫生服务中心项目环评委托书。

1.3 评价工作等级及评价范围

1.3.1 评价工作等级

根据项目污染物排放性质、特征以及所在地区的地形特点和环境功能区划，按照《环境影响评价技术导则》所规定的方法，确定本次环境影响评价等级和评价范围。

(1) 大气环境

建设项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量现状良好。废气

污染物主要为污水处理站的氨和硫化氢。本评价主要根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)推荐模式中 SCREEN3 估算模式进行计算,确定建设项目大气环境影响评价工作等级。

①评价等级划分依据

根据工程分析结果,计算废气的最大地面占标率 P_i 及其对应的达到标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 ;

②估算结果

根据估算结果可知最大地面浓度占标率最大值为 0.13%, $D_{10\%}$ 没有出现。

表 1.3-1 大气评价等级判据

序号	污染物	P_{MAX}	C (mg/m^3)	$D_{10\%}$
1	氨	0.012%	0.6	未出现 $D_{10\%}$
2	硫化氢	0.13%	0.03	

③评价等级判据

估算模式预测结果表明,建设项目废气排放的最大 P_{MAX} 值为 0.13%,下风向的 $D_{10\%}$ 未能出现。对照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)表 2 判据(具体见表 1-4),大气评价工作等级定为三级。

表 1.3-2 大气环境影响评价工作等级划分一览表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\text{MAX}} \geq 80\%$ 且 $D_{10\%} \geq 5\text{km}$
二级	其他
三级	$P_{\text{MAX}} < 10\%$ 或 $D_{10\%} < \text{污染源距厂界最近距离}$

(2) 地表水环境

本项目废水排放总量为 $32.7\text{m}^3/\text{d}$,主要为医疗废水和生活污水等。废水水质程度

中等，经自建污水处理站处理后排入绩溪县污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则·地表水环境》(HJ/T2.3-93)中的评价等级划分的判据，本次评价仅对地表水环境影响评价进行定性分析。

表 1.3-3 地表水环境影响评价级别判定表

判定内容 对照	建设项目 污水排放量 (m ³ /d)	建设项目污水 水质复杂程度	地面水水域 规模(大小 规模)	地面水水质 要求(水质类 别)	环境影响 评价工作 等级
《环境影响评价技术导则---地表水环境》规定三级评价工作等级的判定条件	<200	简单(污染物类型数=1, 预测浓度的水质参数数目<7)	中、小河	I—IV类	三级
本项目	32.7	中等	中河	III类	三级

(3) 地下水环境

本项目为公共卫生服务中心包括疾病预防控制中心和社区基本医疗等服务，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A 的相关规定，本项目属于地下水评价IV类项目，因此本评价仅对地下水环境影响进行简单分析。

(4) 声学环境

建设项目主要噪声源为交通噪声和社会噪声，拟建项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类地区，预计噪声增加值<3dB(A)，受影响人口前后变化不大。根据《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009)中“噪声环境影响评价工作分级划分基本原则”的规定，确定声环境影响评价为二级。

(5) 生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)生态环境评价等级的判别依据，拟建项目占地面积 15.02 亩，评价区域内无珍稀濒危物种，也无受影响的自然保护区及风景名胜区等敏感区，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)中相关规定，确定本次生态环境评价工作等级为三级。

表 1.3-2 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地(水域)范围		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积2km ² ~20km ² 或长度50km~100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级

重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

1.3.2 评价范围

本次评价环境现状监测及影响预测评价范围见表 1.3-3。

表 1.3-3 环境现状监测及影响预测评价方位表

评价内容		评价范围	备注
环境空气	现状监测	项目区	项目所在区域为中心，半径为 2.5km 的圆形区域
地表水环境	现状监测	扬之河	项目排污口入扬之河上游 200m 至下游 2000m
	影响分析	扬之河	污水处理站处理达标分析
环境噪声	现状监测	项目四周以及敏感点社会福利中心等背景噪声。	
	影响分析	交通噪声对项目的影响分析	
社会环境	现状调查	项目区及周边相关区域	
	影响分析	项目区及周边相关区域	
生态环境影响评价		工程建设全部活动的直接影响区域和间接影响区域，主要范围是项目区和边界外延 300 米范围内。	

1.4 评价标准

根据绩溪县环境保护局 [2016] 47 号文《关于绩溪县公共卫生服务中心项目环境影响评价执行标准的函》，拟建项目区环境质量执行以下标准：

1.4.1 环境质量标准

(1) 地表水环境

地表水体扬之河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水体水质标准，有关污染物及其浓度限值见表 1.4-2。

表 1.4-2 地表水环境质量评价执行标准 单位：mg/L

序号	污染物名称	GB3838-2002 中 III 类标准标准限值
1	pH	6~9
2	COD _{Cr}	20
3	BOD ₅	4
4	NH ₃ -N	1.0
5	TP	0.2
6	石油类	0.05

(2) 区域环境空气

根据绩溪县空气环境功能区划,拟建项目区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准, NH_3 、 H_2S 执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值”,有关污染物及其浓度限值见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境空气质量评价执行标准 单位: mg/Nm^3

序号	污染物名称	浓度限值			标准来源
		小时平均	日平均	年平均	
1	SO ₂	0.50	0.15	0.06	GB3095-2012 中 二类区标准
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	TSP	/	0.3	0.2	
4	PM ₁₀	/	0.15	0.07	
6	NH ₃	一次值	0.20		《工业企业设计卫生标准》 中“居住区大气中有害物质的 最高允许浓度限值”
7	H ₂ S	一次值	0.01		

(3) 声环境

项目区内声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准,其中沿徽山大道一侧红线 35m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“4a 类”标准,其标准执行值可见表 1.4-3。

表 1.4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

时 段	昼间	夜间
GB3096-2008 中 2 类标准	60	50
GB3096-2008 中 4a 类标准	70	55

1.4.2 污染物排放标准

1、废水

由于项目南侧的徽山大道正在改造重修中,项目所在地至绩溪县污水处理厂的市政管网暂时未接通,因此本项目分期执行排放标准。

项目运营后市政污水管网尚未贯通,项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的排标准后进入扬之河,市政污水管网未贯通阶段本项目污水排放执行标准见表 1.4-4。

表 1.4-4 项目市政污水管网未贯通阶段项目废水执行标准 单位: mg/L , pH 除外

序号	评价因子	排放标准
1	pH	6-9

2	BOD ₅	20
3	COD	60
4	氨氮	15
5	SS	20
6	粪大肠菌群数(MPN/L)	500
7	总余氯	0.5

待市政污水管网贯通后，本项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后排入绩溪县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排入扬之河。市政管网贯通后本项目排放标准见表 1.4-5。

表 1.4-5 市政管网贯通后本项目污水排放执行标准值 单位：mg/L，pH 除外

序号	评价因子	预处理标准	一级 B 标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	250	60
3	BOD ₅	100	20
4	氨氮	/	8
5	SS	60	20
6	粪大肠菌群数(MPN/L)	5000	10000

2、废气：

项目区内的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准和无组织排放浓度限值，污水处理站废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准。

表 1.4-6 《医疗机构水污染物排放标准》

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m ³ ）	1.0
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限制，运营期噪声排放分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类和 4 类”标准；有关标准值见表 1.4-7 和表 1.4-8。

表 1.4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

GB12523-2011	昼间	夜间
	70	55

表 1.4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
GB12348-2008 中 2 类	60	50

4、固体废物

项目区内一般固体贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中相关标准要求,危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001),以及环境保护部 2013 年第 36 号公告《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单。

1.5 评价重点

本次评价将在工程分析的基础上,选用导则中推荐的有关模式和计算方法评价项目对建设地区环境空气、地表水、噪声等环境要素产生的影响范围和程度,并提出污染物控制措施;评述工程环境保护设施的实用性和可靠性,并进行技术经济论证,提出污染物总量控制指标。评价的重点为:(1)通过对工程建设内容的分析、弄清各类影响的来源、各类污染物的排放情况、污染物开展控制措施以及污染物的最终排放量。(2)根据工程分析污染物排放量的变化,采用定量计算方法预测项目实施后该地区水环境、大气环境、噪声环境、地下水环境质量的变化情况对环境产生不利影响。(3)对工程污染防治措施可行性分析以及经济技术论证。(4)建设方案可行性论证。

1.6 环境保护目标

拟建项目选址位于绩溪县徽山大道(社会福利中心隔壁),项目东面为林地,南侧为徽山大道,西面为绩溪县社会福利中心,北侧为十亩园居民区。评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。环境保护目标是不降低区域环境质量现状功能级别具体为:

1、保护项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准,不得因本项目建设导致环境空气质量等级下降。

2、保护本项目附近扬之河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III类水质标准,不得因受纳本项目污水降低其水环境质量等级。

3、保护本项目南侧声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准,其他方位声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,不得因本项目建设导致各敏感点声环境质量等级下降。

表 1.6-1 环境保护目标和敏感点

环境要素	环境保护目标	位置	距离	规模	环境功能及保护级别
水环境	扬之河	东侧	约 500 米	中型	GB3838-2002III类
环境空气	十亩园安置区	北侧	53 米	约 40 户/160 人	GB3095-2012 二级
	吴家山安置区	西南侧	108 米	约 168 户/850 人	
	社会福利中心	西侧	51 米	约 100 人	
	十亩园	东北侧	208 米	约 53 户/280 人	
	舒家巷	南侧	132 米	约 44 户/260 人	
	北门外	东南侧	168 米	约 42 户/160 人	
	五龙社区	东侧	346 米	约 2200 户/9120 人	
	绩溪中学	南侧	580 米	约 2000 人	
声环境	十亩园安置区	北侧	53 米	约 40 户/160 人	GB3096-2008 2 类
	吴家山安置区	西南侧	108 米	约 168 户/850 人	
	社会福利中心	西侧	51 米	约 100 人	
	徽山大道	南侧	约 20 米	/	GB3096-2008 4a 类



图 1.6-1 拟建项目环境保护目标图



图 1.6-2 拟建项目周围环境敏感点现状图

1.7 评价工作程序

评价技术路线图 1.7-1。

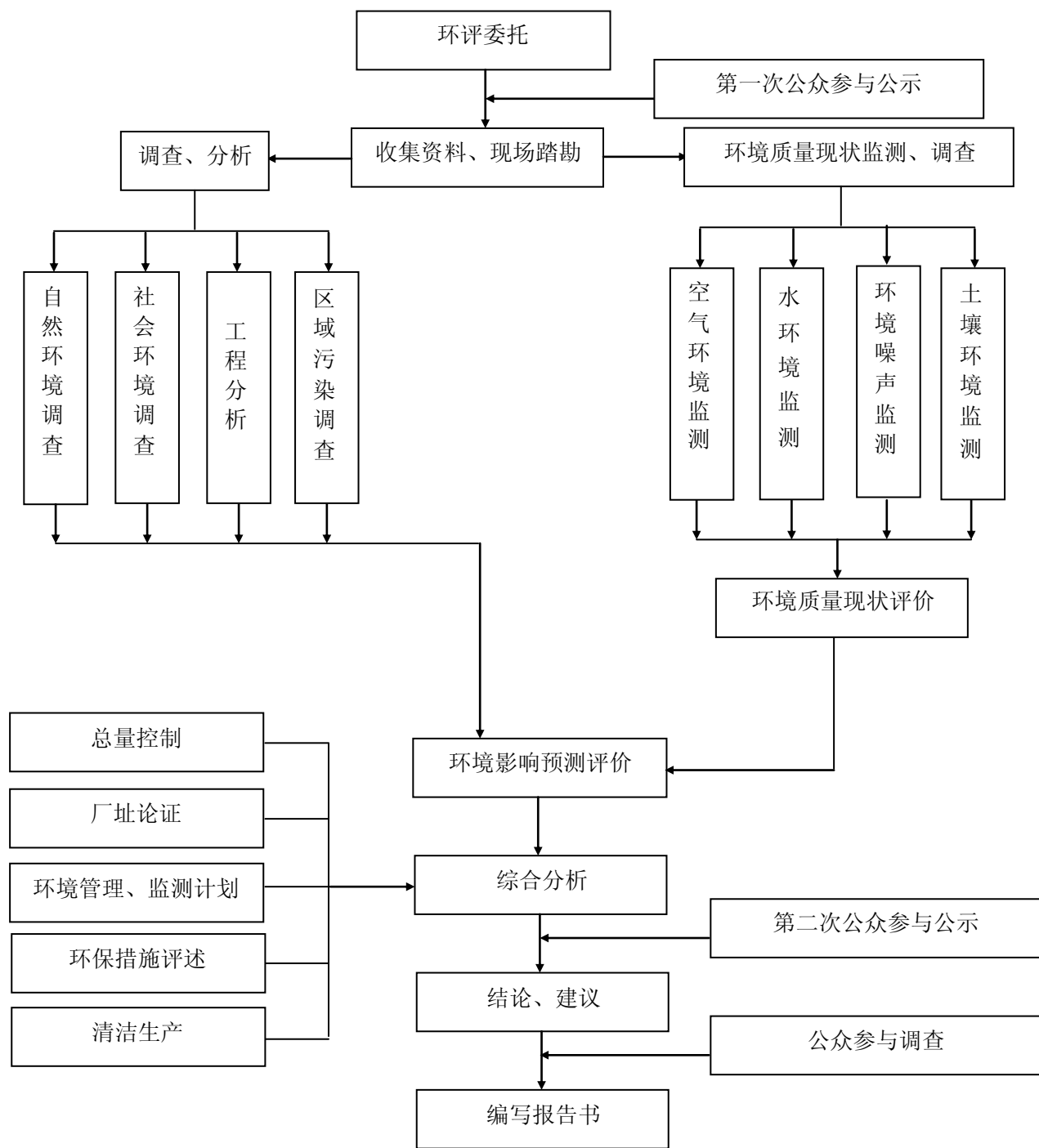


图 1.7-1 评价技术路线

2 项目概况

2.1 建设项目概况

- 1、项目名称：绩溪县公共卫生服务中心项目
 - 2、项目性质：新建
 - 3、建设单位：绩溪县卫生和计划生育委员会
 - 4、项目投资：项目总投资 1395 万元。本工程所需环保投资约 125 万元，环保投资占工程总投资比例约 9.0%。
 - 5、项目占地面积：项目建设用地 15.02 亩。
 - 6、建设规模：总建筑面积 6060 平方米，其中：疾控中心 2000 平方米，卫生监督所 1000 平方米，妇幼保健所 1560 平方米，计划生育服务站 1500 平方米。
 - 7、建设地点：绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心，北侧为十亩园居民安置区。
- 拟建项目地理位置见图 2.1-1。



图 2.1-1 拟建项目地理位置图

2.2 项目建设内容

绩溪县公共卫生服务中心项目总投资 1395 万元，项目总占地面积 10016 平方米，规划用地面积 8617.5 平方米，总建筑面积 6060 平方米，建设一栋 5+2+4F 的建筑物，该建筑体一层和二层连接在一起，五层建筑位于建筑体的南侧，主要布置疾控中心和卫生监督所，四层建筑位于建筑体的北侧，主要布置妇幼保健所和计划生育服务站。项目疾控中心和计划生育服务站设置病床 48 床。

拟建项目主要建设内容和经济技术指标分别见表 2.2-1 和表 2.2-2。

表 2.2-1 拟建项目主要建设内容一览表

类别	建设内容	建设规模
主体工程	疾控中心	<p>位于建筑体南侧的五层建筑内，布置在 1F、3F、4F 以及 5F，建筑面积 2000m²。各层的功能布置如下：</p> <p>1F：质管科、公卫科、五官科、检查室、B 超心电图室、登记服务处、采血室、疫苗室、应急器材室、预防接种门诊、应急科、结核科、冻库、疾控科、药房、预检室、医生办公室等。</p> <p>3F：艾防科、血防科、治疗室、生化实验室、检验科、地方病科、B 超心电图室、小会议室、血防资料档案室、财务资料办公室、副站长室等</p> <p>4F：质控室、仪器室、温室、消毒间、理化实验室、洗刷室、更衣室、准备室、干燥间、仪器操作间、会议室、临床实验室等。</p> <p>5F：主任室、行政办公室、健教室、办公室、资料室、财务室、网络打印室、大会议室等。</p>
	卫生监督所	<p>位于建筑体南侧的五层建筑内，布置在 2F，建筑面积 1000m²。</p> <p>建设内容：细菌培养室、控制室、检验室、准备室、罚没物品存放室、宣传物品存放室、接待室、文印室、询问调查室、陈诉告知室、投诉举报室、应急值班室、中会议室、小会议室、档案室、职工活动中心、办公室、财务室、综合办公室、所长室。</p>
	妇幼保健所	<p>位于建筑体北侧的四层建筑内，布置在 1F 和 3F，建筑面积 1560m²。</p> <p>1F：儿童活动室、儿检室、儿童心理卫生保健室、儿童口腔保健室、听力筛查室、智能筛查室、妇检室、孕检室、妇科治疗室、B 超心电图室、骨密度检查室、中医妇科诊室、专家门诊室、胎心监测室等</p> <p>3F：产房、贮藏间、供应消毒间、待产室、产品衣帽间、婴儿洗澡间、护士值班室、医生值班室、病房等。</p>

	计划生育服务站	位于建筑体北侧的四层建筑内，布置在 1F、2F 和 4F，建筑面积 1500m ² 。 1F：孕妇学校、婚姻登记、主检室、男女检室、档案资料室； 2F：手术室、术后休息室、器械冲洗间、无菌器械存放室、手术麻醉办公室、暂存间、更衣洗手间、、门诊护办、计生诊断室、男科门诊、特色咨询室、住院部胎心监测、治疗室、病房、观察室、门诊输液厅 4F：档案资料室、主任书记室、副主任室、数字机房、健康教育科、小会议室、图书室、信息科、库房
附属工程	门卫	卫生服务中心大门，位于大楼南侧（靠近徽山大道侧）；
	停车场	本项目设有一个露天停车场，泊车位约 100 个；
公用工程	供水	由市政管网供水，引入后形成环状供水管网。
	排水	采用雨污分流排水制，生活污水、医疗污水进入自建污水处理系统处理达标后排入市政污水管网，然后排入扬之河
	供电	由市政供电线路引入一路 10KV 高压电源。本项目设变电箱一处，设 100KVA 干式变压器一台。
	供热	项目病房区、办公区采用分体式空调以备夏季制冷和冬季供暖
环保工程	废水治理	实行雨污分流，雨水排入雨水管网；工作生活污水和医疗废水经过自建医疗废水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准要求后排入市政污水管网，最后进入扬之河。
	噪声治理	单独设备房、隔声材料、减振基座、建筑隔断、软连接、双层隔声玻璃窗和绿化带等。
	废气治理	本项目废气主要来源于施工期建筑工程产生的扬尘污染，主要通过道路硬化、洒水降尘、进出车辆冲洗、密闭安全网等措施。
	固废治理	生活垃圾采用垃圾桶收集，委托环卫部门清运；医疗废物单独贮存，暂存间位于项目西侧的辅助用房内，委托宣城市九鼎医疗废物处置有限公司定期清运。
	景观绿化	绿化率 20% 绿地面积 2003.2m ²

表 2.2-2 建设项目主要技术经济指标

序号	指标		规模
1	项目总投资		1395 万元
2	用地面积		15.02 亩
3	总建筑面积		6060m ²
	其中	疾控中心	2000m ²
		卫生监督所	1000m ²
		妇幼保健所	1560m ²
		计划生育服务站	1500m ²
5	绿化面积		2003.2m ²
6	停车泊位（露天停车场）		100 个

2.3 平面布置

(1) 平面布置

绩溪县公共卫生服务中心项目主体工程为一栋 5+2+4F 层结构的大楼，卫生监督所主要位于大楼的二层；计划生育服务站主要位于大楼的一层、二层、四层；妇幼保健所主要位于大楼的一层、三层；疾控中心位于大楼的一层、三层、四层、五层。

(2) 总平布局合理性分析

本项目主体工程为一栋 5+2+4F 层结构的大楼，包括卫生监督所、计划生育服务站、妇幼保健所和疾控中心四部分，卫生监督所主要位于大楼的二层；计划生育服务站主要位于大楼的一层、二层、四层；妇幼保健所主要位于大楼的一层、三层；疾控中心位于大楼的一层、三层、四层、五层。根据各部分的功能合理安排区域，力求做到医患、洁污分离，布局合理、紧凑。

各部门均设置独立的医护人员更衣室及卫生间，为医护人员创造独立、舒适的工作环境。考虑到无障碍设计，使患者可以方便到达各区域，充分体现对患者的关怀，设置完整的候诊空间，方便使用。服务中心各部门均成一个独立的整体，方便服务不同群体需求。

项目采用一栋 5+2+4F 层结构的大楼，仅对内部不同功能部门进行分割，充分利用现有土地，节约土地资源，留出更多空地绿化和设置公共空间，方便到服务中心就医和办事的群众，项目设置两个出入口，主出入口设置在用地南侧的徽山大道，主要方便车辆出入，次出入口设置在用地西侧，方便人员出入，做到车流、人流分离。

综上所述，本项目内部布局合理，结构紧凑。

图 2.3-1 项目平面布置图（打印插入此页）

2.4 主要设备、资源能源消耗

本项目主要设备一览表见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	尿分析仪	台	1
2	半自动生化仪	台	1
3	洗片机	台	1
4	彩色超生波诊断仪	台	1
5	自动分析心电图机	台	1
6	生物组织脱水机	台	1
7	显微镜	台	1
8	黑白 B 超	台	1
9	心电监护仪	台	1
10	全自动生化分析仪	台	1
11	血细胞分析仪	台	1
12	化学发光分析仪	台	1
13	微量元素分析仪	台	1
14	血常规分析仪	台	1
15	电动手术台	台	2
16	高压灭菌柜	台	2
17	空调外机	台	30
18	通风机	台	4
19	设备转换层	台	1
20	各类医用设备	台	20
21	加压泵、消防栓水泵	台	2
22	变压器	台	1

本项目资源、能源消耗见表 2.4-2。

表 2.4-2 主要资源、能源消耗一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	电	万千瓦时/年	150	市政供电
2	水	万吨/年	2.1	市政供水

2.5 公用工程

2.5.1 给水

项目用水主要包括医务人员、工作人员生活用水、就医人员的医疗用水、卫生间冲洗用水、绿化用水和消防用水等，水源由市政管网给水系统供水，从市政给水管网接入后在区内构成环状供水管网，组成可靠的生活消防供水管网，管网压力为0.30兆帕左右，可满足项目办公、医疗、消防和生活用水。

2.5.2 排水

采用雨、污分流制，雨水管道的布置在遵行就近排放的原则下，充分结合地块的竖向规划及地形，沿道路铺设，尽量做到顺坡敷设。雨水由雨水口收集后排至内雨水管道，最终排至徽山大道雨水管道。

污水经处理达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466—2005)表2中要求后排入市污水管网，然后排入扬之河。

2.5.3 供电

①负荷等级：本工程消防设备、应急照明以及走道照明等设备为二级负荷，其余为三级负荷。

②供电电源：由市政供电线路引入一路10KV高压电源。本项目设变电箱一处，设100KVA干式变压器一台。采用EPS集中应急电源作为二级负荷的备用电源。

2.5.4 供热

项目病房区、办公区采用分体式空调以备夏季制冷和冬季供暖，医院内不设置燃煤锅炉，热水供应采用电热水炉；医疗器械、床单等消毒采用2台压力消毒锅，压力消毒锅采用电加热，腔内纯蒸汽消毒。

2.5.5 消防系统

对消防系统由于城镇管网压力并不满足压力要求，故需设水泵房。在沿区内主要干道设置的供水干管上，间距120米左右设置室外地下式消火栓，个别地方可加设。按照防火规范，设置室内外消防设施，在楼内各层适当位置设普通手提式灭火器。

2.5.6 弱电系统

(1) 报警监控系统

大楼室外四边、主要房间层走廊、重要房间均设置双探测器。防盗报警系统应与电视监控系统联动，当发生报警信号时自动启动电视监控系统，使系统能自动跟

踪、图像存录、调用且与 110 报警系统联动。

(2) 保安监控系统

1) 保安摄像监控设置在出入口、大厅、广场、车库。其中大厅、广场采用彩色变焦云台型，其它均采用黑白摄像机。

2) 业务监控主要在各走廊布置两台彩色摄像探头。

2.5.6 绿化

在项目区东西两侧、露天停车场周边建设占地约 2003.2 平方米的景观绿化区，种植一些当地的、易长易管、四季常青的树木和花草，美化卫生服务中心环境，同时也给病人提供一个幽雅、宽松的休闲环境。

2.6 劳动定员、年运行时间及工作制度

项目劳动定员 160 人，工作制度实行三班制，每天工作 8 小时，年工作日 365 天。

2.7 施工进度

本项目计划 2017 年 12 月投入使用，具体进度安排见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目建设进度一览表

项 目	时 间 安 排	建 设 内 容
前期工作	2015.11-2016.8	完成项目建议书、可行性研究报告、环境评价报告、节能评估报告的编制、审查、报批等工作。
土建工程	2016.8-2017.10	完成项目土建施工，设备安装，达到工程施工验收条件。
后期验收	2017.11	完成竣工验收、健全组织机构等工作。
投入使用	2017.12	投入使用

3 工程分析

3.1 施工期污染源分析

3.1.1 水污染源分析

施工期的水污染源主要包括施工人员产生的生活废水以及施工过程中产生的生产废水。

(1) 施工废水

施工中沙石料加工与冲洗、混凝土浇灌、养护层装修与冲洗等都产生大量废水，会造成一些基坑积水，污染水环境。根据测算，本工程施工用水按 $1.5 \text{ m}^3/\text{平方米}$ ，废水产生量约为用水量的 30%，该项目总建筑面积 6060 m^2 ，整个工程产生废水约为 2727 m^3 。

① 砂石料产生的废水

类比分析，其用水量约为加工砂石方量的 3 倍，其砂石料废水的主要污染物为悬浮物。悬浮物的浓度与砂石含泥量有关，其冲洗废水浓度可达 5000 mg/L 以上。

② 混凝土的养护废水

其产生的废水主要是 pH 值高，一般加草袋、塑料布覆盖。养护水不会形成大量地面径流进入地表水体，对环境的影响较小。

③ 施工机械设备冲洗和施工车辆冲洗废水

施工机械设备冲洗废水主要污染物为悬浮物，引入沉淀池进行沉淀处理，施工车辆冲洗废水主要污染物为石油类，应建隔油池，防止含油废水下渗污染地下水。

(2) 生活污水

本工程在施工过程中，按平均施工人数 100 人，人均排放生活废水 $40 \text{ L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计，则施工期的生活废水排放量为 $4 \text{ m}^3/\text{d}$ 。废水中 COD 浓度约为 $250 \sim 350 \text{ mg/L}$ ，SS 浓度约为 $150 \sim 200 \text{ mg/L}$ 。预计本项目施工期为 660 天，施工期生活废水排放总量为 2640 m^3 ，COD 排放量为 $0.66 \sim 0.92 \text{ t}$ ，SS 排放量为 $0.40 \sim 0.53 \text{ t}$ 。本项目施工期废水化粪池预处理后进入市政污水管网。

3.1.2 大气污染源分析

施工期的主要大气污染源为开挖土石、粉质建筑材料运输、粉质建筑材料堆存

等产生的扬尘，主要有道路运输扬尘和堆场扬尘。其中车辆行驶产生的扬尘占施工扬尘总量的 60% 以上。

1、道路运输扬尘

道路运输扬尘在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km.辆；

V—汽车速度，km/hr；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

可见，在同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样的车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度以及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，表 3.1-1 为洒水抑尘的试验监测结果。可见，每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 的污染距离缩小到 20-50m 范围（小时值标准按日均值 3 倍 0.90 作为评价标准）。

表 3.1-1 洒水抑尘试验结果

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP (kg/m ²)	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.68	0.60
	洒水比不洒水降低 (%)	80.2	50.2	40.9	30.2

2、堆场扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需要露天堆放，一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后，临时堆放于露天，在气候干燥且有风的情况下，会产生扬尘，扬尘量可按堆场扬尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/吨.年；

V_{50} —距地面 50 米处风速, m/s;

V_0 —起尘风速, m/s;

W —尘粒的含水量, %。

起尘风速与粒径和含水量有关, 因此, 减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关, 也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 3.1-2。由表可知, 粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时, 沉降速度为 1.005m/s, 因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时, 主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内, 而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 3.1-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

3.1.3 噪声污染源分析

施工期噪声主要来自施工机械设备和运输车辆, 根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013) 中附表 A.2 常见施工设备噪声源强, 结合本项目施工特征确定施工机械源强见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目施工期间施工机械噪声源强一览表 单位: dB (A)

产噪设备	距声源距离 (5m)	距声源距离 (10m)
重型运输车	82~90	78~86
挖掘机	82~90	78~86
推土机	83~88	80~85
装载机	90~95	85~91
搅拌车	85~90	82~84
空压机	88~92	83~88
风镐	88~92	83~87
混凝土输送泵	88~95	84~90
混凝土振捣器	80~88	75~84

3.1.4 固废污染源分析

施工期固体废弃物包括施工人员的生活垃圾及施工过程中产生的施工废弃物。

1、生活垃圾

因施工人员集中将产生一定量的生活垃圾，平均每人每天约产生 $0.5 \text{ kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 左右的生活垃圾，按 60 人计算，施工期为 400 天，则施工期生活垃圾产生量为 12t。生活垃圾应分类堆放，定期清理。

2、施工建筑垃圾

包括施工中砖、水泥、木材、钢材、装修中产生的废料，根据类比资料，产生量一般在 $0.05\text{t}/\text{m}^2$ 左右。项目总建筑面积 6060 m^2 ，则整个工程建筑固废产生量约为 303t，项目所产生的建筑废料用于回填洼地，钢材边角料回收，循环利用，木材下角料回收。

3.2 运营期污染源分析

3.2.1 废水污染源

3.2.1.1 废水排放源强分析

拟建项目用水主要分为住院病人及陪护人员用水、前来就诊人员用水、医护人员用水、化验室及手术室用水、绿化景观用水，以及其他未预见用水，废水排放系数按 0.8 计算：

(1) 住院病人及陪护人员用水

根据医院污水处理设计规范中第 2.0.2 条：医院的综合排水量、小时变化系数，与医院性质、规模、设备完善程度等有关，亦可按照下列数据计算：

设备比较齐全的大型医院（500 床以上）：平均日污水量为 $400\sim 600\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ， $k=2.0\sim 2.2$ ；一般设备的中型医院（100~499 床）：平均日污水量为 $300\sim 400\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ， $k=2.2\sim 2.5$ ；小型医院（100 床以下）：平均日污水量为 $250\sim 300\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ， $k=2.5$ 。

本项目共有病房 12 个，每个病房设床位 4 个，病床数合计为 48 床，用水量取 $300 \text{ L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ；陪护人员人数按照住院病人量的一半计算（计 24 人），用水量取 $100 \text{ L}/\text{床}\cdot\text{d}$ 。则住院病人用水为 $14.4\text{t}/\text{d}$ ，陪护人员用水为 $2.4\text{t}/\text{d}$ 。

(2) 就诊人员用水

项目建成后，一天的门诊量约 100 人，就诊人员用水按 20L/人·d，则就诊人员用水量为 2t/d。

(3) 医护工作人员用水

项目建成后医护工作人员数量为 160 人，用水量按 50L/人·d 计算，则医护工作人员用水量为 8t/d。

(4) 化验室、手术室用水

化验室、手术室用水量通过调查资料类比获得，参照同类型卫生服务中心，本项目化验室及手术室用水量取 10m³/d。

(5) 绿化景观用水

绿化景观用水按 2L/m² d，本项目绿化面积 2003.2 m²，用水量为 4.01t/d。

(6) 其他未预见用水

其他未预见用水按 (1) ~ (5) 用水量总计的 10% 计算。本项目用水量计算结果见表 3.2-1，水平衡图见图 3.2-1。

表 3.2-1 本项目用排水量一览表

类别		规模	用水量标准	最高日用水量 (t/d)	最高日排水量 (t/d)
住院	住院病人	48 床	300L/床·d	14.4	11.5
	陪护人员	24 人	100L/(人·d)	2.4	1.9
就诊人员		100 人	20L/人·次	2	1.6
医护工作人员		160 人	50L/(人·d)	8	6.4
实验室、手术室		/		10	8
绿化及景观用水		2003.2 m ²	2L/m ² ·d	4.0	0
小计		/		40.8	29.4
其他未预见用水		按以上用水总量 10% 计		4.1	3.3
合计				44.9	32.7

3.2.1.2 水平衡图

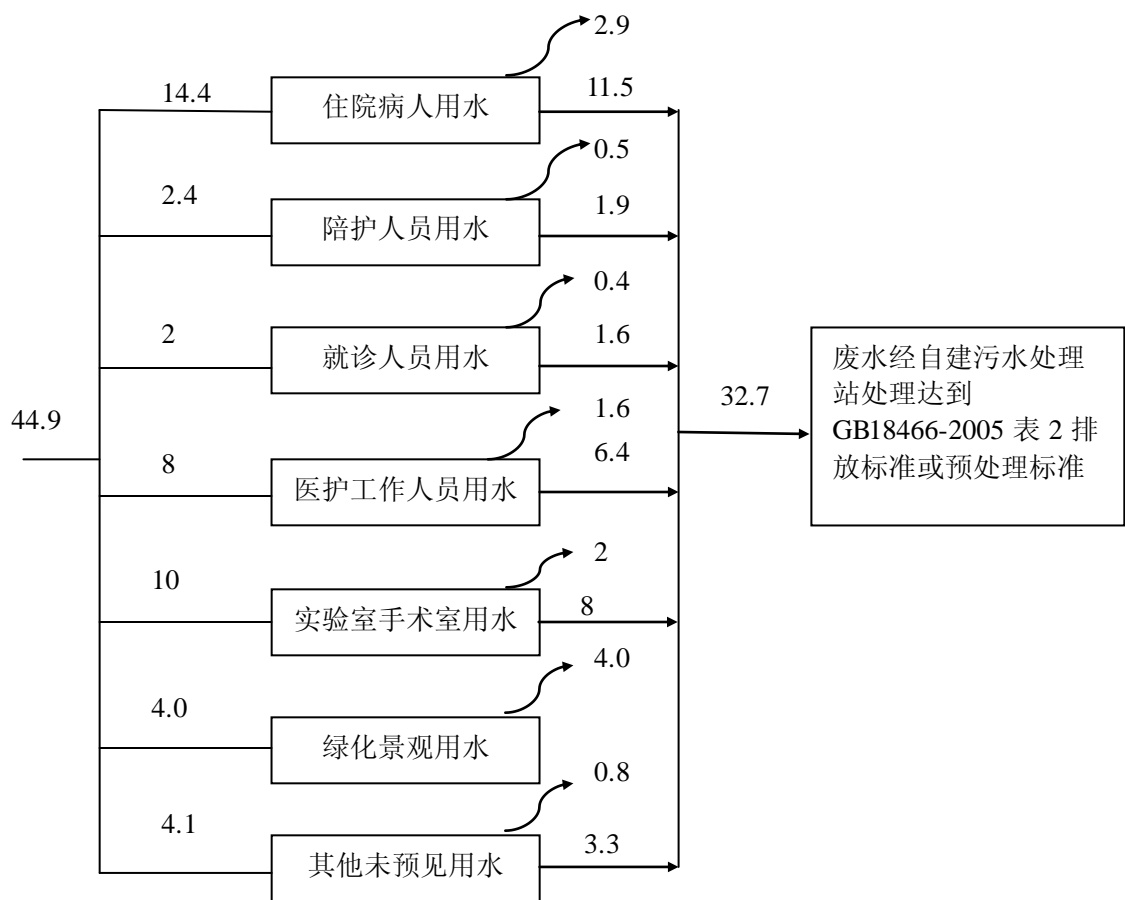


图 3.2-1 营运期水平衡图 (m³/d)

3.2.1.3 废水处理措施

拟建项目废水主要是医疗废水和生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、BOD₅、粪大肠菌群。项目区内采用雨污分流排水，雨水经收集后排入雨水管网，污水经收集后排入项目自建的污水站处理。

由于项目南侧的徽山大道正在重修中，项目所在地至绩溪县污水处理厂的市政管网尚未贯通，因此项目废水分阶段执行不同排放标准，因此采取的废水处理措施也根据不同阶段采取不同的处理措施。

项目至绩溪县污水处理厂市政管网尚未贯通期间，项目废水需采用二级强化处理，使得项目废水经处理处理处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的排放标准，具体工艺流程如下：

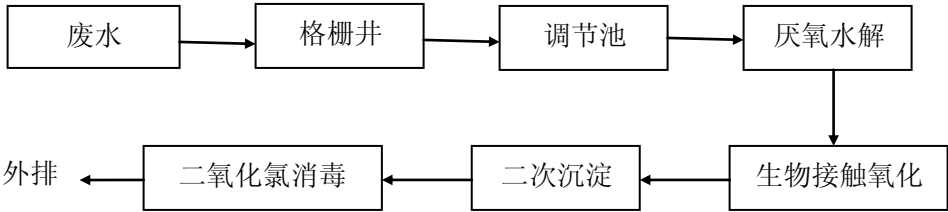


图 3.2-2 市政管网尚未贯通阶段项目污水处理站工艺流程图

待项目至绩溪县污水处理厂市政管网贯通后，本项目废水经厂区污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准即可，根据项目废水特点，采用一级强化处理工艺对项目废水进行预处理，污水处理站规模为 50m³/d，工艺流程如下：

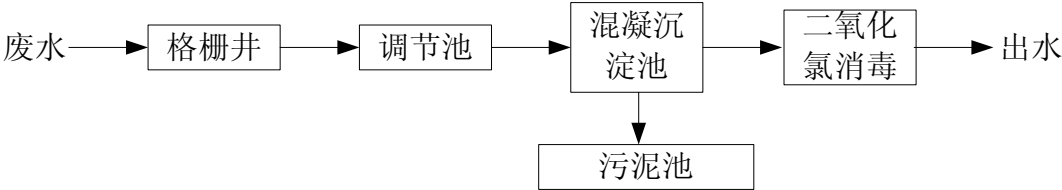


图 3.2-3 污水处理站工艺流程图

3.2.1.4 废水污染治理措施分析

（1）市政污水管网尚未贯通阶段

本项目废水排放量为 32.7t/d（1.1935 万 t/a），市政污水管网尚未贯通阶段，项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的排放标准。

表 3.2-2 拟建项目废水水量及水质情况一览表

名 称	废水排放量（万 m ³ /a）	污 染 物 指 标(单位:mg/l、粪大肠菌群 mpn/L)						
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	粪大肠菌群
产生浓度（mg/L）	1.1935	6~9	350	250	50	100	100	10000
污水处理站出水浓度（mg/L）		6~9	60	20	15	20	5	500
医疗机构水污染物（GB18466-2005）表 2 排放标准（mg/L）		6~9	60	20	15	20	5	500
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

年产生量 (t/a)		—	4.18	2.98	0.24	1.19	1.19	—
年排放量 (t/a)		—	0.72	0.24	0.18	0.24	0.06	—

(2) 市政污水管网贯通后

项目至绩溪县污水处理厂市政管网贯通后,废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准后接入市政污水管网,进入绩溪县污水处理厂处理达标后排放。

综上分析,计算可得项目主要水污染物排放情况详见表3.2-2。

表 3.2-2 拟建项目废水水量及水质情况一览表

名 称	废水排放量(万 t/a)	污 染 物 指 标(单位:mg/L、粪大肠菌群 mpn/L)						
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	粪大肠菌群
产生浓度 (mg/L)	1.1935	6~9	350	250	20	100	100	10000
污水处理站出水浓度 (mg/L)		6~9	250	100	10	60	20	5000
医疗机构水污染物 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准 (mg/L)		6~9	250	100	/	60	20	5000
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准		6~9	60	20	8	20	3	10000
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
年产生量 (t/a)		—	4.18	2.98	0.24	1.19	1.19	—
年排放量 (t/a)		—	0.72	0.24	0.10	0.24	0.036	—

3.2.2 大气污染源

拟建项目运营后不设食堂,影响大气环境的污染物主要来自停车场汽车尾气以及污水处理站废气。

1、机动车尾气

拟建项目地面停车场可停泊汽车 100 辆,汽车尾气主要是指汽车行驶时,汽车怠速及慢速 ($\leq 5\text{km/hr}$) 状态下的尾气排放,包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO₂ 等。

参照《环境保护实用数据手册》,有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污

染物排放系数见下表。

表 3.2-3 轿车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)

污染物	CO	HC	NO ₂
轿车 (用汽油)	191	24.1	22.3

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5 km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 50 m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 1-5min，平均约 3min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 180s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot M \quad (\text{其中: } M = m \cdot t)$$

式中：f—大气污染物排放系数 (g/L 汽油)；

M—每辆汽车进出停车场耗油量 (L)；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上分析，约为 180s；

m—车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得 2.78×10^{-4} L/s。

停车场对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。因本项目为公共卫生服务项目，进出车流量较大。汽车尾气污染物排放量在考虑停车使用率的情况，平均按照 90%计算，停车位周转率按 6 次每天、停车和启动时间为 3 分钟计算，根据停车场的泊位，计算出单位时间的废气排放情况。车库的大气污染物排放情况见下表。

表 3.2-4 拟建项目车库汽车废气污染物产生情况

单位：t/a

污染源	泊位	日车流量	污染物排放量		
	(个)	(辆/日)	CO	HC	NO ₂
车库	100	540	1.88	0.24	0.22

由以上计算结果可知，该项目停车场泊车满负荷使用时，产生的 CO 量为 1.88t/a，HC 为 0.24t/a，NO₂ 为 0.22t/a。汽车尾气属于无规律间歇性排放，且量少，不会对区

域空气环境造成明显影响。

2、污水处理站废气

本项目自建污水处理站采用地下式，产生臭气的混凝沉淀池和污泥池均加盖处理，为防废气对外界环境造成影响，项目对废气采取除臭设计，气体进入管道定向流动到生物除臭器，配套生物除臭器除臭效率可达 90%以上。项目污水处理站采用一级强化处理工艺，污水处理站臭气产生量较小，根据类比分析，本项目污水处理站产生臭气的构筑物主要为混凝沉淀池和污泥池，项目 NH_3 和 H_2S 的产生量约为 0.09t/a 和 0.05t/a，经生物除臭后， NH_3 和 H_2S 的排放量约为 0.009t/a 和 0.005t/a。外排废气完全达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准要求。故污水处理站废气在采取除臭消毒后高空排放对周边环境的影响较小。

表 3.2-5 项目废气产生排放情况一览表

单位：t/a

污染源	污染物名称	污染物产生量	污染防治措施	污染物排放量
污水处理站	NH_3	0.09	生物除臭后通过 15m 高专用管道排放	0.009
	H_2S	0.05		0.005
停车场	CO	1.88	加大绿化面积，加强管理	1.88
	NO_x	0.22		0.22
	HC	0.24		0.24

3.2.3 噪声污染源

本项目噪声源主要为交通噪声、来自门诊病人及住院部探访人员产生的社会生活噪声和设备噪声等。

1. 交通噪声

根据相关调查，拟建项目对环境可能造成较大影响的是项目南侧徽山大道的交通噪声，汽车出入地面停车场时的交通噪声。汽车在进、出停车场时均为怠速行驶。

①各类型车的平均辐射级 $L_{W,i}$ ，应按下列公式计算：

$$\text{大型车: } L_{W,l} = 77.2 + 0.18V_l$$

$$\text{中型车: } L_{W,m} = 62.6 + 0.32V_m$$

$$\text{小型车: } L_{W,s} = 59.3 + 0.23V_s$$

式中： $L_{w,1}$ 、 $L_{w,m}$ 、 $L_{w,s}$ ——分别表示大、中、小型车的平均辐射声级，dB；

V_1 、 V_m 、 V_s ——分别表示大、中、小型车的平均行驶速度，km/h。大、中、小型车的分类按 JTJ005-96 附录 B1 中表 B1 划分，如下表所示。

表 3.2-6 车型分类标准

车 型	汽车总质量
小型车 (s)	3.5t 以下
中型车 (m)	3.5t 以上~12
大型车 (l)	12t 以上

②各型车的平均行驶速度按下式计算，其中：

小型车平均速度： $V_s = 237 X_s^{-0.1602}$

式中： V_s ——小型车的平均行驶速度，km/h；

X_s ——小型车的小时交通量，辆/h。

中型车平均速度： $V_m = 212 X_m^{-0.1747}$

式中： V_m ——中型车的平均行驶速度，km/h；

X_m ——中型车的小时交通量，辆/h。

大型车平均速度：按中型车车速的 80% 计算。

公式修正：设计车速小型车为 120km/h，不足 120km/h 按比例折算；夜间车速按昼间车速的 80% 计算。

根据前述公式及表中的交通量，计算平均车速和平均辐射声级，列于下表中。

表 3.2-7 各型车的自然车流量、车速、噪声级

项目	昼间			夜间		
	小车	中车	大车	小车	中车	大车
流量 (辆/h)	40	20	7	15	8	3
车速 (km/h)	50.78	34.93	34.92	50.93	34.69	34.86
噪声级 (dB)	71.84	71.27	78.04	71.88	71.15	78.02

通过对公共卫生服务中心紧邻交通道路侧进行有重点的绿化、建筑采取有效的防噪降噪措施，临路建筑安装双层玻璃，以及加强区内车行管理，可以将交通噪声对医院的影响减少到最小。同时应加强进出车辆的管理，卫生服务中心内汽车禁止鸣笛。

2、社会噪声

来自门诊病人及住院部探访人员产生的社会生活噪声，医院的住院楼作为特殊的环境保护目标，一方面其运营时将产生一定强度的噪声，对周围环境及其自身产生一定影响；另一方面住院楼的正常运行及病人的正常休息又要求医院应保持相对安静的环境。这就需要医院对求诊病人进行正确的督导，严格限制探访时间，禁止大声喧哗。

3、设备噪声

设备噪声源主要有：空调外机、通风机、水泵、变压器、污水处理站设备等。运行将产生震动及噪声，噪声源强见下表：

表 3.2-8 项目主要设备噪声源强分析

污染源	设备名称	噪声声压级（单位：dB(A)）
办公室	空调外机	70~75
变配电所	通风机	80~95
设备用房	设备转换层	70~85
手术室、实验室等	各类医用设备	75~85
各类泵类	加压泵、消防栓水泵	80~90
变电站	变压器	70~75

这些噪声源设备大多数安置于辅助设施用房，或远离病房及卫生服务中心场界，对外环境影响不大，采取屏蔽、减振、隔音等措施，减少噪声强度。

通过以上措施和距离衰减后使场界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准的要求，项目产生的噪声对周围环境不会造成不良影响。

3.2.4 固体废弃物

3.2.4.1 固体废物类型

卫生服务中心固体废物是多种多样的，卫生服务中心未设置口腔科，因此不考虑重金属污染物的排放，本中心设置传染病科室，因此传染病科室产生的生活垃圾类为危险废物。综上所述，本项目产生的固体废物根据其性质大致可分为：一般生活垃圾、医疗废弃物（包括传染科室生活垃圾）。

3.2.4.2 固体废物产生量

1、生活垃圾

生活垃圾主要包括住院病人、陪护人员、医护人员的生活垃圾，具体排放

情况，见表 3.2-9；

表 3.2-9 生活垃圾产生情况一览表

人员类别	人数（人）	垃圾产生量（kg/人·d）	垃圾总量（kg/d）
住院病人	48	1.0	48
陪护人员	24	0.5	12
医护工作人员	160	0.5	80
就诊病人	100	0.1	10
总计	/	/	150

由上表可见，公共卫生服务中心共产生生活垃圾 150kg/d，约 54.75t/a。

2、危险废物

本项目的危险废物主要为医疗废物，医疗废物主要包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物，废物具体组分和名称如表 3.2-10 所示。

表 3.2-10 医疗废物分类一览表

类别	特 征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1. 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： 棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； 一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械； 废弃的被服； 其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
		2. 医疗机构收治的传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾。
		3. 病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。
		4. 各种废弃的医学标本。
		5. 化验废弃的血液、血清。
		6. 使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	7. 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
		8. 医学实验动物的组织、尸体。
		9. 病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	10. 医用针头、缝合针。
		11. 各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。
		12. 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	13. 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。
		14. 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括： 致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等； 可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； 免疫抑制剂。
		15. 废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃	16. 实验室废弃的化学试剂。
		17. 废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。

	的化学物品	18. 废弃的汞血压计、汞温度计。
--	-------	-------------------

住院病人按每病床每日产生垃圾 0.5kg 计（其中包含日常治疗产生的垃圾），按住院人数 48 人计，产生医疗垃圾 24kg/d；就诊病人（以 100 人计）每次产生医疗垃圾按 0.1kg 计，产生医疗垃圾 10kg/d；传染病房产生的生活垃圾，项目传染病房病床约为 10 张，按照每病床每日产生生活垃圾 0.5kg 计，则传染病房产生的生活垃圾为 5kg/d；则医疗废弃物产生量 39kg/d，约 14.24t/a。

医疗废弃物往往还带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性，已列入国家危险废物名录(编号 HW01)，必须安全处置。

3.2.4.3 固体废物处理原则及方法

本项目固体废物根据其性质垃圾种类繁多，性质各异，因此需根据废物的性质，将其分为一般性固废和危险固废。固体废物应遵循在废物收集处理过程中，应将带有传染性的垃圾废料和不带传染性的严格分开，尽量减少有毒有害垃圾和带传染性垃圾的数量，以利于废物的回收利用和处理。如不带传染性和未受污染的纸类、塑料类及瓶罐等废物，木材、金属、玻璃等废料均可回收利用，或委托废品收购部门处理。

根据《危险废物名录》（2016.8.1），医疗机构污水处理站的污泥未列入危险废物名录中，因此本项目污水处理站产生的污泥可不按照危废进行处理，和生活垃圾由城市环卫部门统一清运。

医疗废物属于危险废物，因此本项目医疗废物交由宣城市九鼎医疗废物处置有限公司处理。

综上所述，本项目固体废物产生及处理处置情况见表 3.2-11。

表 3.2-11 项目固体废物产生及处理处置情况一览表

固废名称	产生量（t/a）	处置量（t/a）	处理处置措施
生活垃圾	54.75	54.75	由环卫部门统一收集
水处理污泥	4.6	4.6	
医疗废弃物	14.24	14.24	宣城市九鼎医疗废物处置有限公司
总计	73.59	73.59	/

3.3 拟建项目主要污染物产排情况

拟建项目污染物产排情况详见表 3.3-1。

表 3-3-1 拟建项目污染物产排情况一览表

单位: t/a

污染物类型	污染因子	产生量	削减量	排放量
废气	NO _x	0.22	0	0.22
	CO	1.88	0	1.88
	HC	0.24	0	0.24
	H ₂ S	0.09	0.081	0.009
	NH ₃	0.05	0.045	0.005
废水	COD	4.18	3.46	0.72
	BOD ₅	2.98	2.74	0.24
	SS	1.19	0.95	0.24
	NH ₃ -N	0.24	0.14	0.10
固体废弃物	生活垃圾	54.75	54.75	0
	医疗废弃物	14.24	14.24	0
	污水处理站污泥	4.6	4.6	0

4 评价区域环境概况

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

绩溪县位于安徽省东南部，地处北纬 $29^{\circ}57' \sim 30^{\circ}20'$ ，东经 $118^{\circ}20' \sim 118^{\circ}55'$ 之间。西自金坑以西山脊，东至灰石岭山脊，直线距离 59.5Km；北自龙门岭山脊，南至莲金山南巅，直线距离 42 Km。绩溪县东邻浙江省，南与歙县接壤，北靠宁国市，西与旌德县相接，皖赣铁路穿绩溪县城而过，省道 215、217 在此交汇，距黄山机场 56 Km。

建项目选址位于宣城市绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心。

4.1.2 地质地貌

绩溪县地形较高，境内山峦起伏，地形地貌复杂，千米以上的山峰有 46 座之多。全县地势由东北向西南倾斜，最高峰清凉峰海拔 1787.40m，位居皖浙两省临安、歙县与本县交界处，最低海拔 125m，位于县南部的临溪镇江村环，地势相对高差达 1662.4m。整个县境群山骨架如“州”字形构造，其中部徽山山脉横贯东西，地势突起，形如脊背。全县地势高于周边邻县，94.1%的水流出境外，南流之水为钱塘江水系新安江流域，北流之水为长江水系，属水阳江流域。县境内主河道长 30km 以上的有登源河、大源河和扬之水，为新安江流域，而北流之水如徽水河、戈溪河、金沙河其在本县流程较短。

全县山地丘陵面积大，占总面积的五分之四，平地、盆地面积狭小，占五分之一。海拔 200m 以下土地面积占 12%，约有三分之一左右是低山丘阜。海拔 200—400m 之间土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400—700m 之间的土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400—700m 之间的土地面积占 34%，大部分为低山山地，为狭谷地带。海拔 700m 以上的土地面积占 20%，全为山地。

县境内基岩多为花岗岩、石灰岩、闪长岩、砂砾岩。绩溪县位于扬子滩地台的江南台隆与浙西皖南台褶带的转折部分，县内地质构造复杂，演化历史悠久，岩浆活动频繁，内生矿产比较丰富，是皖南成矿带有色稀有金属矿产成矿区的重要组成部分。

部分。

县内地层分布较广，由老至新依次有：前震旦系握组，震旦系休宁组、雷公坞组、兰田组、皮园村组，寒武系荷塘组、大陈岭组、杨柳岗组、华严寺组、西阳山组，奥陶系潭家桥组、宁国组、胡乐组、砚瓦山组、新岭组，侏罗系洪琴组、劳村组、黄尖组、白垩系桂林组，第四系冲积层，坡积层。上述岩体大多为燕山期岩浆旋回的产物，属晋宁期岩浆旋回的只有半坞岩体。县区土壤主要为红壤和黄棕壤类型，有机质含量较为贫乏。

绩溪县所在区域地震烈度为 6 度，地壳比较稳定，除重要建筑物外一般不设防，历史上尚未发生过破坏性地震。

4.1.3 气候气象

绩溪县地处中纬度地带南缘，东距东海 160km，受纬度地带性及海洋性气候影响，属北亚热带季风湿润气候区，主要特点是：季风明显，温暖湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。多年平均气温 15.9℃，最热月（7 月）平均 27.4℃，极端最高温度为 41.5℃，最冷月（1 月）平均 3.4℃，极端最低气温—13.2℃，年积温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 为 4979.4 小时，年日照时数 1926.4 左右，太阳有效辐射量为 111.9 千卡/cm²，无霜期 240 天。

常年主导风向为东北（NE）风，夏季因受太平洋副热带高压中心控制多偏南风，低空受北东向山地风制约，加之空气对流强烈，午后常见偏南风，但夜晚仍以东北风为主。多年平均风速 1.9m/s。

历年平均相对湿度 76.5%、气压 994.2mb。由于该县地处中纬度地区，冷暖气团活动、交锋频繁，降雨的年际时空变化大，并且由南向北递减。多年降雨量为 1519.3mm，日最大降雨量 253.9mm，最多年为 2308.2mm，最少年为 1001.8mm。降雨年际年内分配不均，主要分布 4-7 月份，降雨量占全年的 40-60%，是造成水旱灾害的主要原因之一。

4.1.4 水文水系

全县水资源以地表径流为主，多年平均地表径流总量为 10.3 亿 m³，人均 6000 多 m³。径流年内分配与降水基本一致。

全县境内有 2km 以上的天然河流 117 条，总长 831km，河网密度为 0.750km/km²，

其中主要河流 16 条。主河道 30km 以上的有登源河、大源河和扬之河，流域面积 582.5km²，占全县总面积的 52.5%，全县各河流主要补给途径是天然降水，地表水资源较为丰富，多年平均地表径流总量 10.30 亿立方米。

4.1.5 土壤植被

绩溪县境内地带性土壤为红壤。由于海拔高度差异大，土壤垂直带谱明显，从低海拔到高海拔分布着红壤、黄壤、黄棕壤及少量山地草甸土和山地沼泽土。非地带性土壤有石灰岩土、紫色土、潮土和水稻土。土壤与植被的分布具有明显的地带性：

红壤：遍布全县海拔 600m 以下的低山、丘陵及盆谷外围，是人工林、桑、茶、果主要的分布地带。

黄壤：主要分布在红壤上界海拔 600—900m 的山地。此地带次生植被保存较好，生物资源丰富。

黄棕壤：分布于海拔 900m 以上山地上部。土面有枯枝落叶层，下为腐殖质层和淀积层，有机质和氮含量较高，磷钾含量一般。此地带分布温带植被，生物资源丰富。

山地草甸土：仅分布于清凉峰、南云尖、湖田山等中山顶部平缓坡地及山坳地段，植被为草地。

中山沼泽地：主要分布在清凉峰的野猪土党、湖田山的白鹤湖及海拔 1100m 以上的中山凹地底部。

石灰岩土：分布于石灰岩地区低山、丘陵的中下部，与亚类黄红壤土种相互嵌合呈鸡窝状分布，为中性土壤。

紫色土：多呈酸性或中性。集中分布于扬之河、金沙河及登源河谷地，海拔 250m 以下的丘陵地带。与红壤呈复域分布。

4.1.6 野生动植物资源

绩溪县境内有陆脊椎动物 28 目 71 科 194 种，其中两栖类 2 目 7 科 16 种；爬行类 3 目 9 科 22 种；鸟类 15 目 38 科 113 种；兽类 8 目 17 科 43 种。其中国家一级保护动物 6 种，二级保护动物 25 种；安徽省重点保护动物 58 种，其中一级保护动物 21 种，二级保护动物 37 种。昆虫资源：绩溪县尚无全县昆虫资源的普查资料，1985

年绩溪县清凉峰自然保护区资源考察调查时，共录昆虫 218 种，隶属 11 目 68 科。

绩溪县野生植物资源，已查明 150 多科，1320 余种。其中，属国家重点保护的珍稀植物 27 种，省、地方保护的 20 余种，主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青岗栎；还有桑、茶、油桐、油茶、山核桃等经济林；竹类分布较广，主要有毛竹、元竹等。药用植物，有贝母、黄莲、白术、丹参、山茱萸、茯苓、七叶一枝花等 600 多种。

4.2 社会经济概况

4.2.1 行政区划

绩溪县是位于安徽省南部、黄山东麓的山区县，隶属宣城市，县域面积 1126 平方公里，辖辖华阳镇、扬溪镇、金沙镇、上庄镇、长安镇、临溪镇、瀛洲镇、伏岭镇、板桥头乡、家朋乡、荆州乡等 11 个乡镇 81 个村(社区)，人口 18 万人。

4.2.2 社会经济

2015 年绩溪县完成生产总值 57 亿元，比上年增长 6%以上；财政收入实现 9.1 亿元，增长 6.6%；固定资产投资 109.6 亿元，增长 13%；社会消费品零售总额 25 亿元，增长 11%；进出口总额 8943 万美元，增长 10.3%；城镇居民人均可支配收入 25470 元，增长 9%；农村居民人均可支配收入突破 1 万元，增长 10%；完成节能减排年度任务。

（1）工业

2015 年完成规上工业增加值 15 亿元，战略性新兴产业产值占比上升到 33%，规上工业企业税收增幅居全市前列。完成技改投入 8 亿元，15 个项目列入省工业转型升级改造导向计划，黄山恒久链跻身省创新型示范企业、工业链条系列产品入选首批“安徽工业精品”，海峰印刷获省“两化融合”示范企业，新增高新技术企业 3 户、“专精特新”示范企业 2 户、省级工程技术研究中心 2 家、省级企业技术中心 1 家，小小科技获“市长质量奖”。清理盘活生态工业园区闲置低效土地 542 亩，兼并重组企业 3 户，新增入园企业 18 户。

（2）农业

2015 年新增农业龙头企业 12 户、家庭农场 32 家、农民专业合作社 39 家，4 户企业入驻特色农产品加工园区。休闲农业与乡村旅游企业发展到 170 户，新增全国

休闲农业与乡村旅游四星级示范企业 2 户、省级乡村旅游示范村 2 个，上庄村、湖村分别被评为全国特色景观旅游名村、省美丽宜居村庄示范村。完成农产品加工产值 58 亿元、增长 12%，加工出口型徽菜原材料基地发展到 2.2 万亩，新增油茶 5800 亩、山核桃 3000 亩、标准化优质茶园 1030 亩、高山贡菊 1000 亩，小黄牛、长毛兔等特色养殖业初具规模。

(3) 现代服务业

皖南国际文化旅游示范区座谈会在绩溪成功召开，“5 个 1 工程”全面启动，全年旅游接待量突破 600 万人次、综合收入 29.3 亿元，分别增长 21%和 22%。良才墨业“御制铭园图”套墨获巴黎首届国际艺术博览会金奖，全市首个智慧旅游公共服务平台上线运行。成功举办全国“马自骑”比赛，荣获皖南（县域）国家体育产业基地命名。新安健康产业园列入国家资本金项目，上河养老中心在“四板”挂牌。建成县域电子商务综合公共服务中心和物流配送中心，智能网仓系统和“上街去”平台列入省第三批信息消费创新产品，淘宝特色中国·绩溪馆成功上线，电商便民服务网点覆盖重点村，电商经营实体发展到 300 家，实现网络交易额 8 亿元，增长 33.3%。

4.2.3 文化

绩溪境内现有文化遗存三百余处，其中祠堂一百三十余幢，徽派古民居、古道、亭庙、古水口、古桥随处可见，共有国保、省保、县保文物 53 处。有“木雕艺术殿堂”美誉的龙川胡氏宗祠，早在 1998 年就被国务院批准公布为国家重点文物保护单位，宗祠内极富盛名的隔扇门裙板木雕荷花图，寓意“和谐”、“和美”、“和顺”、“和鸣”，处处体现出以“和”为贵的传统儒家思想，是徽文化思想的经典之作，被誉为和谐之源。始建于宋代的绩溪文庙是皖南规模最大、保存最好的孔庙，占地面积 1439 平方米；明伦堂考棚始建于明洪武五年（1372 年），为国内留存为数不多的考棚之一；周氏宗祠始建于明代，占地面积 1156 平方米，整体建筑保存完好，宗祠内陈列有大量的徽派石雕、木雕、砖雕文物精品。

4.2.4 旅游

绩溪充分利用本地丰富的山水人文资源优势，大力发展特色旅游业，把旅游业作为县域经济支柱产业加以培育，旅游经济取得了长足发展，并跻身安徽省首批 14

个“旅游经济强县”行列，旅游产业的辐射带动作用逐步显现。全县对外开放的景区有 13 处，全县已有 3 个 4A 级景区，3 个 3A 级景区。

5 环境质量现状评价

本环评报告监测数据引用安徽博信检测有限公司于 2016 年 1 月 6~12 日对项目所在地的监测数据，具体分析如下：

5.1 地表水环境质量现状评价

5.1.1 现状监测

1、监测断面布设

拟建项目污水纳污水体为扬之河，本次评价在扬之河上共布设 3 个水质现状监测断面，水质监测断面布设见表 5.1-1。

表 5.1-1 水质监测断面一览表

名称	编号	断 面 位 置
扬之河	1	项目排污口入扬之河上游 200m
	2	项目排污口入扬之河下游 500m
	3	项目排污口入扬之河下游 2000m

2、监测项目

根据地表水水环境质量状况以及本项目污染物排放特征，确定现状监测因子为水 pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、总磷、石油类共 6 项，并同步调查有关水文要素（河宽、水深、流速、流量、流向）。

3、采样及分析方法

水质采样执行《水质采样方法设计规定》（GB12997-91）、《水质采样技术指导》（GB12998-91）、《水质采样、样品保存和管理技术规定》（GB12999-91）；样品的分析方法按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的方法执行。

4、监测时间和频率

采样时间为 2016 年 1 月 6-7 日，监测 2 天，每天监测一次。

5、监测结果

各断面地表水环境质量现状监测结果见表 5.1-2 所示。

监测单位于 2016 年 1 月 6 日~7 日，连续 2 天进行了监测采样，每天取样一次。根据现状监测报告，汇总统计出地表水环境现状监测结果见表 5.1-2。

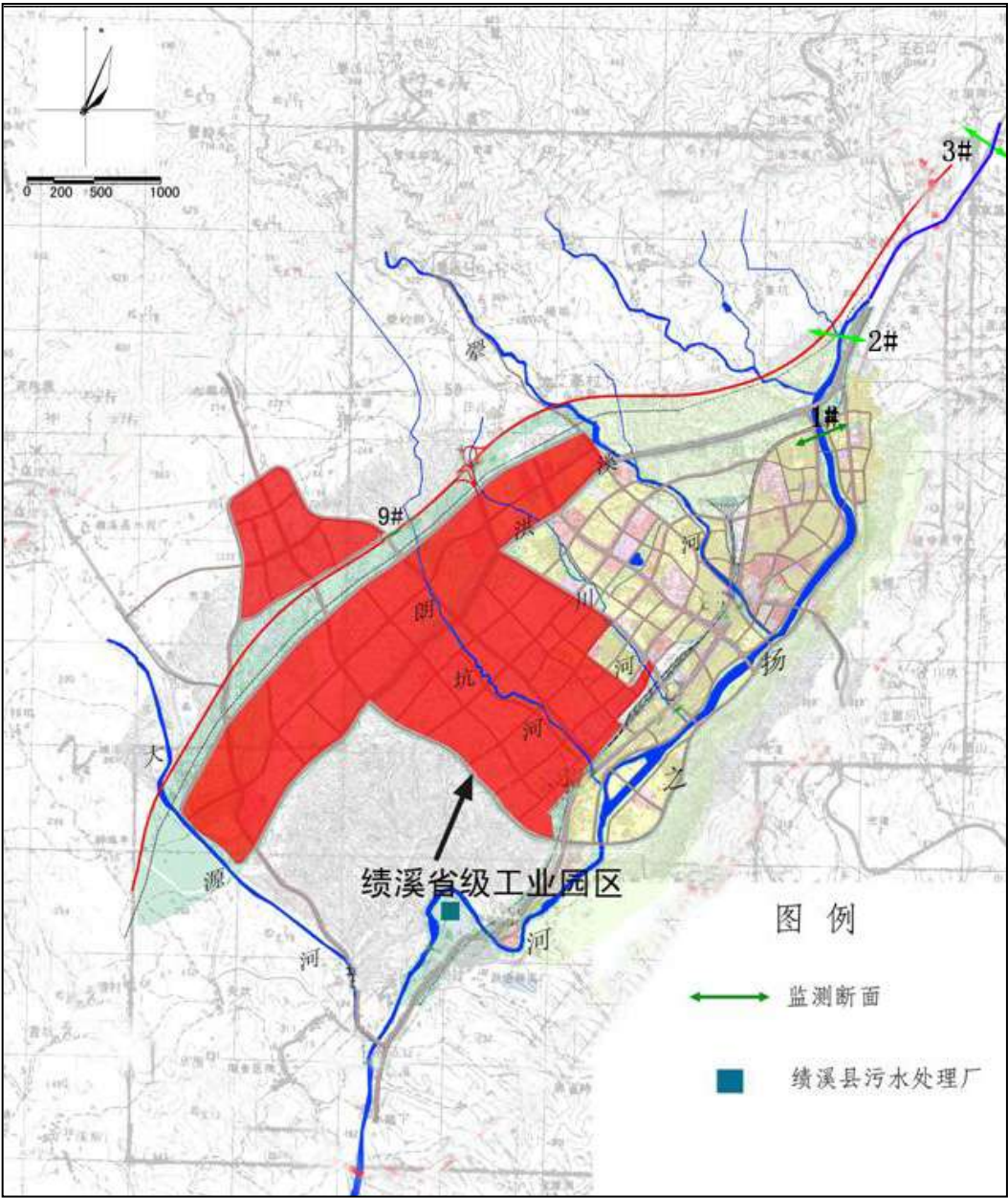


图 5.1-1 地表水环境质量现状监测布点图

表 5.1-2 水环境现状监测结果 单位：mg/l (pH 值除外)

监测项目		监测日期	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	石油类	溶解氧
监测断面								
扬之河	项目上游 200m	2016.1.6	8.1	10L	2.2	0.382	0.11	9.3
		2016.1.7	8.1	10L	2.6	0.372	0.11	10.0
	项目下游 500m	2016.1.6	8.5	10L	2.6	0.322	0.09	8.9
		2016.1.7	8.4	10L	2.3	0.382	0.09	9.0

	项目下游 2000m	2016.1.6	8.0	10L	2.9	0.386	0.07	9.1
		2016.1.7	8.0	10L	2.0	0.382	0.06	9.3

6.1.2 现状评价

(1) 评价标准

根据该项目标准确认函，地表水扬之河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，具体标准值见下表所示

表 5.1-3 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L，pH 除外

污染物名称	pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	石油类	粪大肠菌群 (个/L)	氯化物
(GB3838-2002) III 类标准	6~9	≤20	≤1.0	≤4	≤0.05	≤10000	≤250

(2) 评价方法

本次地表水环境质量现状评价采用单项污染指数法，其计算公式如下：

$$Si = \frac{Ci}{C_{Si}}$$

式中： S_i —— i 种污染物分指数；

C_i —— i 种污染物实测值 (mg/l)；

C_{Si} —— i 种污染物评价标准值 (mg/l)；

pH 污染物指数为：

$$S_{pH} = \frac{7.0 - PH_j}{7.0 - PH_{sd}} \quad (\text{当 } pH_j \leq 7.0 \text{ 时});$$

$$S_{pH} = \frac{PH_j - 7.0}{PH_{su} - 7.0} \quad (\text{当 } pH_j > 7.0 \text{ 时});$$

式中： S_{pH} ——pH 值的分指数；

pH_j ——pH 实测值；

pH_{sd} ——pH 值评价标准的下限值；

pH_{su} ——pH 值评价标准的上限值。

(3) 评价结果

本次地表水环境质量现状评价结果见下表所示：

表 5.1-4 水环境质量现状评价结果一览表

采 河流	采样断面	监测结果/（单位：mg/L）（pH 值无量纲）					
		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	DO	石油类
扬之河	项目上游 200m	0.55	0.2	0.55	0.38	0.05	0.22
		0.55	0.2	0.65	0.37	0.22	0.22
	项目下游 500m	0.75	0.2	0.65	0.32	0.05	0.18
		0.7	0.2	0.58	0.38	0.02	0.18
	项目下游 2000m	0.5	0.2	0.73	0.39	0.02	0.14
		0.5	0.2	0.5	0.038	0.05	0.12

根据上表评价结果可知，监测期间，扬之河的水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

5.2 大气环境质量现状评价

5.2.1 现状监测

1、监测点位布设

根据评价工作等级，本次大气环境质量现状监测共布设 3 个大气环境质量监测点，具体点位设置见表 5.2-1 和图 5.2-1 所示：

表 5.2-1 大气现状监测点位一览表

点位编号	点位名称	相对方向	与厂址距离(m)
1#	十亩园安置区	北	180
2#	项目区	/	/
3#	吴家山	东	100

2、监测项目

本次大气环境质量现状评价的监测因子包括：NO₂、TSP、PM₁₀、SO₂。同步监测常规气象资料（风向、风速、气温、气压等）。

3、监测方法

采样监测方法按《环境监测技术规范》大气部分要求进行，分析方法按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中推荐的方法进行。

4、监测时间和频次

空气质量现状于 2016 年 1 月 6~12 日连续监测 7 天，SO₂、NO₂ 每天连续不少于 18 小时监测，TSP、PM₁₀ 自动连续采样，每天采样时间不少于 12 个小时。小时均值

至少每天 4 次采样，每次采样不少于 45 分钟，每天的监测时段应为 02、08、14 和 20 时 4 个监测时段。监测时，同时记录监测期间的气象条件(风向、风速、气温、气压等)。

5.2.2 现状评价

1、评价标准

根据该项目的标准确认函，本评价过程中，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体数值见表 5.2-2。

表 5.2-2 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 单位: mg/Nm³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	日平均	0.15	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	日平均	0.15	
TSP	日平均	0.30	

2、评价方法

本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法，公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i—i 污染物的单因子污染指数；

C_i—i 污染物的实测浓度，mg/Nm³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，mg/Nm³。

当 I_i≥1 时，即该因子超标。对照评价标准计算各监测点的各污染物小时平均浓度和日均浓度的污染指数范围、超标率等。

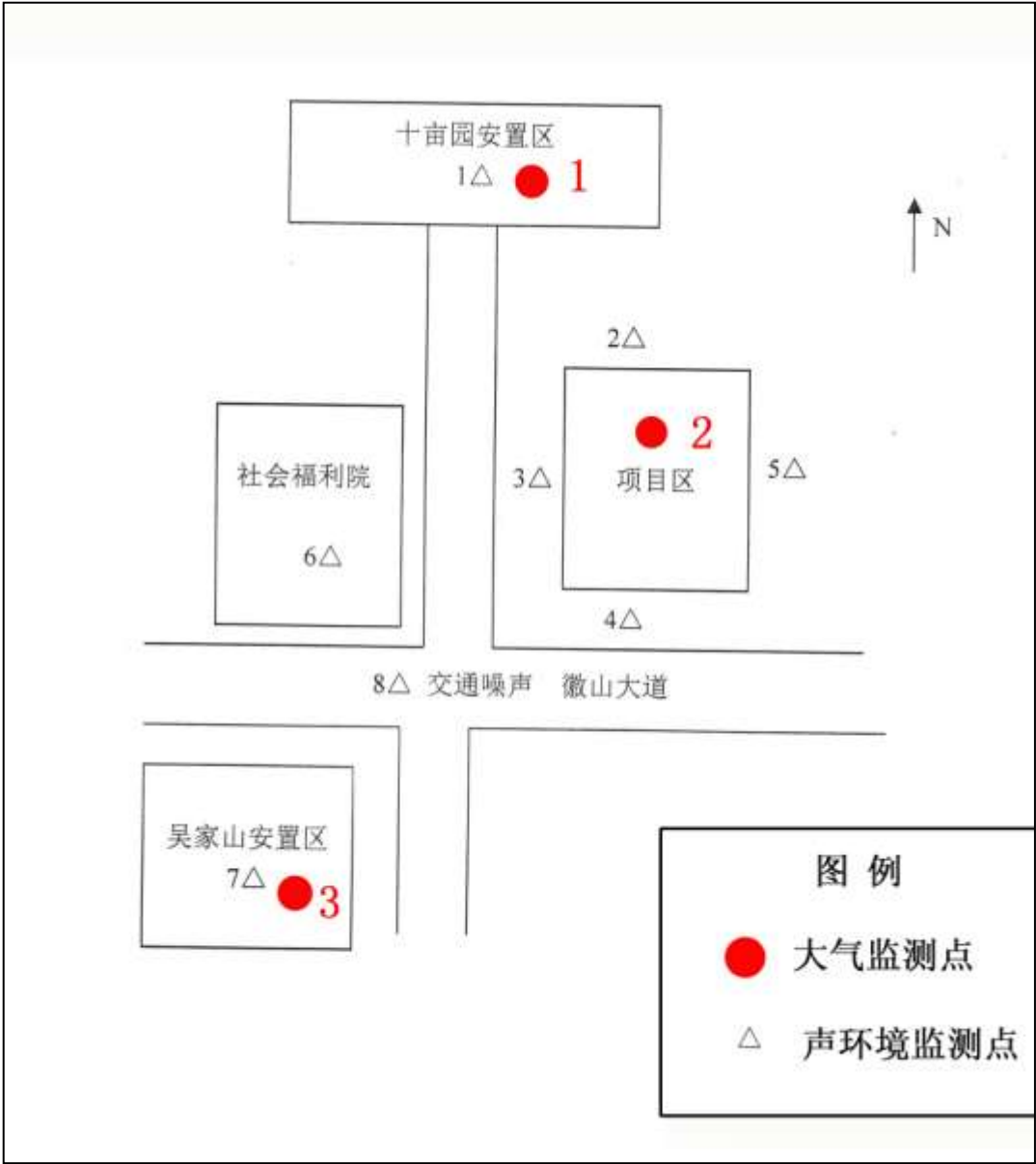


图 5.2-1 大气与声环境监测布点图

(3) 评价结果

表 5.2-3 大气环境监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测点	监测	时均监测值				日均浓度值			
	项目	浓度范围		评价指数		浓度范围		评价指数	
		最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值
十亩园	SO ₂	0.011	0.016	0.22	0.32	0.006	0.008	0.04	0.05
	NO ₂	0.010	0.036	0.05	0.18	0.003	0.007	0.04	0.09
	TSP	/	/	/	/	0.060	0.068	0.2	0.23
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.012	0.017	0.08	0.11
项目区	SO ₂	0.007	0.013	0.14	0.26	0.005	0.006	0.03	0.04
	NO ₂	0.010	0.031	0.05	0.16	0.005	0.009	0.06	0.11
	TSP	/	/	/	/	0.062	0.076	0.21	0.25
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.014	0.020	0.09	0.13
吴家山	SO ₂	0.007	0.012	0.14	0.24	0.005	0.006	0.03	0.04
	NO ₂	0.010	0.034	0.05	0.17	0.007	0.009	0.09	0.11
	TSP	/	/	/	/	0.054	0.062	0.18	0.2
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.009	0.012	0.06	0.08

评价结果表明,区域大气环境质量较好,各项指标的监测结果均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

5.3 声环境质量现状评价

5.3.1 现状监测

1、监测点位布设

为掌握评价区内声环境质量现状,根据拟建项目周围状况,在拟建项目场界东、南、西、北外 1 米各设置一个监测点,十亩园安置区、社会福利院、吴家山安置区、徽山大道各设一个监测点,共 8 个监测点位,具体点位设置见图 5.2-1。

(2) 监测频次

2016 年 1 月 6 日和 1 月 7 日,监测单位对项目区域环境噪声昼间和夜间进行了监测,统计连续等效 A 声级。

(3) 监测方法

声环境质量现状监测依据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相关要求进行。

(4) 监测项目

监测项目为连续等效 A 声级 L_{eq} 。

(5) 监测结果

根据本次声环境现状监测结果，选取各点位监测结果的最大值，具体监测结果见下表所示：

表 5.3-1 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

检测点位	2016 年 1 月 6 日		2016 年 1 月 7 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1△ 项目东边界外 1 米	48.7	35.4	49.2	35.3
2△ 项目南边界外 1 米	55.3	38.1	55.7	37.6
3△ 项目西边界外 1 米	50.5	37.2	51.1	36.7
4△ 项目北边界外 1 米	43.4	40.3	43.1	40.5
十亩园安置区	45.3	37.6	45.6	36.8
社会福利院	49.9	35.2	50.3	35.4
吴家山安置区	45.0	35.0	45.4	35.2
徽山大道	61.2	34.8	60.8	35.7

5.3.2 现状评价

1、评价标准

根据该项目标准确认函，区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。项目选址所在区域及周边敏感点等声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，徽山大道执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。

2、评价结果

对照表 5.3-1 的监测结果可以看出，评价区域声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，徽山大道满足 4a 类标准，说明了拟建项目选址处声环境背景较好。

5.6 生态环境质量现状评价

绩溪县处于皖南山地丘陵生态区的南部，主要为低山丘陵，受到长期人为活动影响，皖南山地的自然生境有着一定程度的丧失或碎化。极度人为活动地带是自然生境的完全隔离带，沿山沟开发的村庄和农田以及已通车的主要干线公路将皖南山地的自然生境分割成相应的生境碎块。

5.6.1 土地利用现状与水土流失

本项目位于宣城市绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心。项目用地范围内土地类型主要包括城镇建设用地、农田、林地等等。

本项目拟建道路位于绩溪县城，根据安徽省人民政府《关于划分全省水土流失重点防治区加强水土保持工作的通知》，本工程所在区域属于安徽省水土保持重点预防保护区和重点治理区。

项目建设区域水土流失主要包括以下几个方面：一是历史遗留的荒山、裸露地，侵蚀形式以面蚀和浅沟侵蚀为主；二是一些城市基础设施建设过程中对地表植被造成的破坏，侵蚀形式表现为崩塌、冲刷等混合侵蚀形式，使水土流失具有极强的破坏力。

5.6.2 生物资源

绩溪县境内有植物 200 余科 1600 余种，其中木本植物 102 科 283 属 700 余种，属国家保护的珍稀植物 30 多种。野生动物中，陆栖脊椎动物有 28 目 71 科 194 种，其中兽类 43 种，鸟类 113 种，爬行类 22 种，两栖类 16 种，属国家保护的珍稀动物有 32 种。另外有昆虫类 218 种，优势天敌种群基本控制农林害虫的强度，维护了良好的农业生态环境。

全县现有森林面积 74933.3hm²，森林覆盖率达 71.5%。其中生态公益林 9800hm²，占 13%，经济林和竹林 14233.3hm²，占 19%，用材林 52900hm²，占 68%。天然林和天然次生林 49426.7hm²，占 66%，人工林保存面积 25600hm²，占 34%。

绩溪森林资源丰富，树种繁多，结构成份复杂，垂直分布明显。清凉峰自然保护区植被类型包括常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、针叶林（马尾松林和黄山松林为主）、竹林、灌丛、低山河滩林以及人工植被的各种类型。

根据实地调查和资料分析，项目区林木植被均为人工种植，以村片林和道路绿化树种为主，属中亚热带常绿阔叶林和落叶阔叶林带，主要树种有杉木、毛竹、油茶、桑树、油桐、果树以及农作物等人工植被。

根据现场调查，结合查阅相关资料，项目建设区域内除小型啮齿类及爬行类等动物，未见其他大型野生保护动物分布。

6 施工期环境影响分析

6.1 水环境影响分析

本项目施工期废水主要有施工作业废水和施工人员办公生活污水。

生产废水主要包括开挖、钻孔产生的泥浆水、各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水。这部分废水含有一定量的油污和泥沙。

生活污水主要是由于施工队伍的生活活动造成的，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水。

为减轻各类废水对附近水体的影响，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，对污水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。需采取以下措施：

①建设导流沟

在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至排水渠，避免雨水横流现象。

②建设蓄水池

在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘。

③设置循环水池

在施工场地设置循环水池，将设备冷却水降温后循环使用，以节约用水。

④车辆、设备冲洗水循环使用

设置沉淀池沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。

⑤设置污水处理设施

工地食堂应设置隔油隔渣池，生活污水经临时化粪池后，用于周边农业施肥，不外排。

采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治，不会导致施工场地周围水环境的污染。

6.2 大气环境影响分析

建设项目在其施工建设过程中产生的扬尘、施工机械废气将会造成周围大气环境污染，其中又以扬尘的危害较为严重。

6.2.1 扬尘

施工期大气污染主要来自施工扬尘，施工扬尘产生主要有以下几种过程：

- ①土方的挖掘、堆放、回填和清运过程造成扬尘；
- ②建筑材料如水泥、石灰、砂子等在装卸、运输、堆放、搅拌过程产生的扬尘；
- ③各种运输车辆行驶往来造成的地面扬尘。

根据施工类比调查统计，在四级风况下，施工活动产生的扬尘在施工区域近地面环境空气中 TSP 浓度可达 $1.5\sim 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，施工扬尘在风场的作用下扩散飞扬，影响范围可达 150~200 米。建议施工单位采取定期洒水抑尘措施，必要时可加装围挡等措施来降低施工扬尘对周围居民的影响。项目工程规模较小，采取合理有效的扬尘防护措施后，对周围环境影响不大。

6.2.2 燃油机械及运输车辆尾气

本项目施工阶段挖掘机、装载机等燃油机械和运输车辆运行将产生一定量燃油废气，燃油废气污染物主要有 NO_x 、CO 等。根据类比调查：在距离现场 50m 处，CO、 NO_x 的小时平均浓度分别为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，日平均浓度分别为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.062\text{mg}/\text{m}^3$ ，均可达到国家《环境空气质量标准》二级标准要求。由于排放量和排放浓度较小，对项目周边环境空气的影响很小。

6.2.3 装修废气

装修施工阶段城市的粉尘和挥发性有机废气的排放在时间和空间上均有限，建设单位装修时使用水性涂料等绿色装修材料，油漆、涂料等装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，在此前提下，装修产生的废气对周边环境的影响较小。

6.3 声环境影响分析

6.3.1 噪声评价标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应限值,即昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)。

6.3.2 噪声预测模式

施工噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中： L_i —距声源 $r(m)$ 处声压级，dB(A)；

L_0 —距声源 $r_0(m)$ 处的声压级，dB(A)；

r —距声源的距离，m；

r_0 —距声源测定距离，m；

ΔL —各种衰减量（除发散衰减外），dB(A)。室外噪声源 ΔL 取零。

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响，应按下式进行声级迭加：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}$$

6.3.3 预测结果

(1) 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值

根据以上预测方法，按不同施工阶段施工机械组合作业情况，在未采取任何降噪措施的情况下，得出不同施工阶段不同距离处的噪声预测值。具体预测值见表 6.3-1。

表 6.3-1 主要施工机械单台设备的噪声预测值 (单位：dB(A))

机械类型	噪声预测值									
	5m	10m	20m	40m	60m	100m	160m	200m	320m	400m
重型运输车	82~90	78~86	66	53	46	42	38	-	-	-
挖掘机	82~90	78~86	69	56	49	45	41	-	-	-
推土机	83~88	80~85	72	63	59	55	51	49	45	43
装载机	90~95	85~91	79	73	69	65	61	59	55	53
搅拌机	85~90	82~84	70	61	56	52	48	46	-	-
空压机	88~92	83~88	79	73	69	65	61	59	55	53
风镐	82~92	83~87	75	64	60	56	52	50	46	44
混凝土输送泵	85~95	84~90	76	63	56	52	48	46	-	-
混凝土振捣器	80~88	75~84	64	55	49	41	39	-	-	-

(2) 声环境敏感目标的影响预测

建设项目附近的敏感点主要为十亩园安置区，社会福利中心和吴家山安置区，通过采取噪声防护措施，施工设备噪声消减量可达到 10~15dB(A)，施工期间敏感点噪声影响情况见下表。

表 6.3-2 施工期间敏感点噪声影响情况一览表 单位：dB(A)

序号	敏感点名称	距离 (m)	影响值	超标分析			
				昼间	超标程度	夜间	超标程度
1	十亩园安置区	53	58.5	60	0	50	8.5
2	吴家山安置区	108	54.3		0		4.3
3	社会福利中心	51	58.8		0		8.8

由上表情景预测可知，项目施工昼间对周围敏感点影响不大，夜间超出了各敏感目标所执行的标准，因此本项目施工时应严格施工要求，禁止夜间施工，减轻对环保目标的影响。

6.3.4 施工噪声环境影响分析

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工期噪声排放进行分析，本项目昼间施工噪声在本项目场界衰减距离达到 60 米后才能符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，夜间施工噪声在本项目场界衰减距离达到 320 米后才能符合标准，夜间施工噪声对声环境的影响较大。

根据项目施工噪声对周围敏感点预测结果分析，通过对施工噪声源采取一定的防护措施，项目施工噪声昼间对周围敏感点影响不大，夜间对周围敏感点声环境有一定的影响，因此项目应严格施工噪声防护措施，确保减轻对周围敏感点的声环境影响。

建议在建设期采取以下控制措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，将施工机械的作业时间严格限制在 7:00 至 12:00，14:00 至 22:00 时。原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业、连续作业的，需取得相关单位的批准。

②合理布置高噪声的施工设备，大于 80dB(A)的施工设备最好将其布置在徽山大道一侧，尽量远离十亩园安置区和社会福利中心。

③在靠近十亩园安置区和生活福利中心一侧施工时，需对高噪声设备周围设置隔

声屏障，控制施工噪声的消减量。

④加强运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量与行车密度，建材等的运输尽量在白天进行，控制汽车鸣笛；采用成品混凝土，尽量不使用混凝土搅拌机。

⑤在施工场地边界建设临时围墙，围墙必须为大于 24cm 的砖质墙。

⑥建设单位合理安排施工时间，文明施工，打桩机夜间应禁止施工。同时，设置投诉电话，方便周围居民在受到严重干扰时提醒建设方采取相关措施控制噪声污染。

只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，可有效地降低施工噪声，保证施工场界噪声达标以及避免对声环境敏感点的扰民现象发生。本项目施工建设对区域声环境的影响是短期的、可消除的，随着施工期的结束，施工噪声即可消除。

6.4 固体废物对环境的影响分析

本项目施工期固体废物主要包括、建筑施工垃圾、开挖弃土和施工人员产生的生活垃圾。

6.4.1 建筑施工垃圾

建筑垃圾的产生量与施工水平、建筑类型等多种因素有关，本项目施工期建筑施工垃圾产生量约 303t。在施工建筑的不同阶段，所产生的垃圾种类和数量有较大差别，建筑施工的全过程一般可以分成以下几个阶段：

①清理场地阶段：本项目这个阶段产生的垃圾主要是杂草树木等。

②土石方阶段：包括基坑开挖、挖掘土石方等。这个阶段产生的主要是施工弃土，其造成的影响更多的表现为水土流失。

③基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等。这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土、混凝土碎块、废弃钢筋等。

④结构工程阶段：包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程等。这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋、施工下脚料等。

⑤装修阶段：包括室外和室内装修工程。这个阶段产生的建筑垃圾主要有废油漆、废涂料、废弃瓷砖、废弃石块、废弃建筑包装材料等。

在不能得到及时清运的情况下，建筑垃圾中的弃土、砖瓦沙石、混凝土碎块等无机成分的影响主要表现为：晴天刮风的时候，垃圾中的比重较轻的（如塑料袋、水泥袋碎片）和粒径稍小的尘埃随风扬起污染附近区域的环境空气和环境卫生。

建议在施工现场附近设置有足够容量、有围栏和覆盖措施的固废临时堆放场地与设施，建筑垃圾分类存放，加强管理。可回收的建筑垃圾（废钢筋、水泥包装袋等）由物资回收部门统一回收利用，不可回收的如混凝土块、废弃瓷砖等环卫部门外运卫生填埋处理。

6.4.2 开挖弃土

本项目建筑用地面积较小，土石方总量为 28145.7m^3 ，开挖土方约 15040.7m^3 ，回填土方为 13105m^3 ，弃方量为 1935.7m^3 ，此部分弃方量较小，作为十亩园安置区的填方使用，本项目开挖弃土全部合理处置，对周围环境影响很小。

6.4.3 施工人员生活垃圾

本项目施工期施工人员约为 30 人，则生活垃圾产生量为 15kg/d ，产生的生活垃圾经收集后由当地环卫部门收集处理，对环境的影响较小。

6.5 生态环境影响分析

6.5.1 水土流失影响

6.5.1.1 水土流失成因

本项目建设造成的水土流失成因主要体现在以下几个方面：

（1）项目区地处亚热带湿润季风气候区，多年平均降水量一般为 1400mm ，梅雨是本区的一种重要天气现象。每年约在 6 月中旬入梅，7 月上旬出梅，梅雨日数 25 天左右。平均梅雨量 $200\sim 350\text{mm}$ ，一般约占全年雨量的四分之一。夏雨集中是季风气候的特征之一，一般夏季降水 $500\sim 600\text{mm}$ ，占全年降水量的 40% 左右，雨量集中为项目区土壤侵蚀的发生创造了外营力。在公路建设过程中，因开挖和填筑等施工活动使地表植被遭到破坏，原有表土与植被之间的平衡关系失调，表土层抗蚀能力减弱，在雨滴打击和水流冲刷作用下产生水土流失。

（2）填方路基由沙土、石料堆垫经过分层压实后形成，虽然内部结构紧密，但边坡表层结构比较松散，易发生片蚀、浅沟蚀等形式的水土流失。

（3）挖方边坡（如挖方路基产生新的坡面等）陡峭。边坡质地有土质、石质和土石混合质。由于边坡坡度大，暴雨时极易产生剧烈水力侵蚀。在暴雨作用下很容易诱发小型崩塌、滑塌、滑坡等，造成严重的土壤侵蚀，侵蚀强度为极强烈或剧烈侵蚀。

(4) 项目建设过程中挖方阶段，挖方暂时存放在用地范围内，未及时填方，也会导致水土流失。

(5) 施工道路的修建使得土壤固结能力降低，土地裸露面积加大，清除、压埋、损坏沿线植被，降低了原地貌水土保持功能。

(6) 施工作业场所在场平、清理或开挖过程中，造成大面积地表裸露，植被破坏，失去蓄水保土功能，建筑物的砌筑必然会有骨料冲洗、混凝土搅拌和施工设备的清洗，这些工序都会产生施工废水，可能引起新的水土流失。施工结束后，对临时建筑物的拆除、场地平整和翻松等工作，也会产生较大的水土流失。

(7) 施工完成后，对取弃土场等处理不当，可能产生新的水土流失。

6.5.1.2 水土流失类型

(1) 水力作用造成的水土流失：本工程施工过程中新筑的路基因其结构疏松、孔隙度大，在雨滴的打击和水流的冲刷下产生水土流失。

(2) 重力作用造成的水土流失：在项目建设过程中，由于地表开挖，改变了原有的地形、地貌，使地表原有的土石结构平衡遭到破坏，在重力作用下有可能产生崩塌、滑坡等破坏，产生水土流失。

(3) 水力和重力共同作用下的水土流失：施工过程中产生的弃渣，因其质地疏松、孔隙度大，在雨后吸水饱和，破坏了原来的平衡，极易造成滑坡、泥石流、山洪等危害，危及下游的村庄、道路、水利工程等。

本项目区产生的水土流失类型以水力侵蚀为主，水土流失侵蚀形式以溅蚀、面蚀、片蚀、沟蚀等为主；其次有重力侵蚀，包括散落、崩塌、滑坡等侵蚀形式。

6.5.1.3 水土流失预测

根据类比分析，项目实施产生的水土流失主要集中于建设期，随着项目建设的完成并投入运行，各项水土保持措施的实施、完善，工程的水土流失影响将逐渐得到控制。

本次评价的水土流失量预测主要定性分析和定量预测相结合的方法，对项目建设期的水土流失量进行预测。

其中，土壤侵蚀模数主要采取引用资料法，新增水土流失量采用以下公式计算：

$$W = F \times (M' - M) \times T$$

式中：W — 新增土壤侵蚀量，t；

F — 地貌单元侵蚀面积, km^2 ;

M' — 地貌单元扰动后土壤侵蚀模数, $\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$;

M — 地貌单元原生地貌土壤侵蚀模数, $\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$;

T — 地貌单元侵蚀时间, a 。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)中土壤侵蚀强度分类分级标准,在全国土壤侵蚀类型区划上,本项目区属于以水力侵蚀为主类型区中的南方红壤丘陵区,其容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$;本评价参考相关数据,项目建设过程中区域地表原生地貌的土壤侵蚀模数取 $120\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$;项目施工期计划18个月。

按照上述经验公式及相关参数,估算本项目施工期的新增水土流失量大约为57t。

6.5.1.4 水土流失的危害

项目实施过程中,需要对部分区域进行土地平整、基坑开挖,必然扰动现有地貌、破坏原有的植被和水土保持设施,使大量表土裸露且呈松散状态,抗蚀能力减弱,增大了风蚀和水蚀的强度,致使土壤侵蚀模数增大,加剧区域内水土流失趋势。

水土流失的主要危害体现在:工程建设破坏了地表植被,使土壤裸露,表土失去有效保护层,影响土壤的含水量、透水性、抗蚀性、抗冲性等,造成土壤质地的下降,土壤中腐殖质、有机质含量明显降低,肥力下降,生长条件恶化,进而造成土地生产力迅速衰减。由于工程建设(如开挖、回填等)改变了原有的地形、地貌,使地表原有的土石结构平衡遭到破坏,在重力作用下,有可能使原有的土地资源遭受破坏。

6.5.2 生物多样性影响

6.5.2.1 植物多样性

本项目位于绩溪县城区,区域内生态环境受人类活动干扰较大。项目所经城区主要是次生的常绿与落叶阔叶混交林,灌丛多属次生植被类型,此外还有多树种相混杂的松杉、松杂、杉杂林等。有部分区域土地开发利用年深日久,自然植被多被人为植被取代。

村庄周围以及农田人工种植的树木主要包括榆、柳、桑、槐、杨、泡桐、乌桕、椿树等;野生植被以草、灌木为主,有竹子、狗牙根、结缕草、白茅、菊花、车前草等。项目区水、热、气条件十分优越,适宜多种乔、灌木及花草生长。根据调查,项目区适宜的主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青岗栎;还有桑、茶、油桐、油茶等经济林;适宜草种主要有狗牙根、三叶草、五叶地锦、黑麦草、高羊茅、马尼拉等。

景观绿化主要采用香樟、广玉兰、杜鹃、女贞、红继木等，公路行道树种主要以侧柏、香樟为主。

经过现场勘查，本项目区域内无国家重点保护植物的群落分布地和国家级保护的珍稀植物和古树、名木分布；同时，由于本项目也包括绿化工程，计划进行植被恢复，种植涵养树木，从而增加了项目建设区域的植物种类和绿化面积。

因此，本评价认为，本项目的建设不会对植物多样性造成不利影响。

6.5.2.2 动物多样性

工程施工对区域动物的影响主要包括以下几个方面：

（1）施工过程中对区域地表植被造成破坏，改变了部分区域的土地利用类型，从而破坏了动物的栖息环境，扰乱了动物的生活习性；

（2）施工过程中，由于施工活动的进行，会造成局部区域的人类活动频度增加，施工设备产生的噪声以及光污染，都会对区域内的动物栖息环境造成破坏，引起区域动物的迁徙。

以上影响主要表现在工程的施工阶段，根据现场调查，结合查阅相关资料，项目建设区域内无野生保护动物分布，主要动物类型均为常见的啮齿类、鸟类、两栖类动物。

项目建成运行后，随着配套绿化工作的完成，区域内的植被将会得到一定程度的恢复。对于啮齿类、鸟类、两栖类等动物，由于其都适应了长期的农业和半自然的环境、与人类共栖共生的种类，它们可以适应公路施工期临时环境的改变，在施工期种群迁移到周围其它相似环境中去。当植被恢复后，又择木而栖，回到路域生态系统中，由于生态环境稳定性改善，部分种群的数量将有所增加。

6.5.3 生态完整性影响

生态系统完整性可以分为生态系统结构完整性和生态系统服务功能完整性两个主要方面。本项目的建设，不会影响到区域内生态系统的基质，也不会对区域内自然生态系统的整体结构产生重大的影响。综上所述，尽管本项目的实施会对区域内的自然生态系统造成一定的影响，但是由于受影响程度有限，总体上本项目的实施不会对区域内的生态系统完整性造成破坏。

6.6 装修阶段环境影响分析

由于本项目是在房屋建筑上进行装修，因此施工期对环境的主要影响是施工机械产生的噪声、施工人员临时居住场所产生的生活污水和生活垃圾以及部分装饰装修产生的固体废物，这些影响属于局部和短期性质，不会造成长期影响。

（1）水污染问题及对策分析

施工期水污染源主要为施工人员的生活污水等。本项目装修施工人员较少，生活废水排放量少，装修施工人员的生活污水经市政污水管网纳入绩溪县污水处理厂集中处理，因此对地表水环境影响很小。

（2）环境空气污染及控制

建筑物进入装修施工阶段，必需处理墙面装饰吊顶，制造与涂漆家具、处理楼面等作业，均需要大量使用胶合板，涂料，油漆等建筑材料。胶合板中因含有各种黏合剂，常挥发出甲醛等有毒气体。随着胶合板出厂后的时间流逝而挥发强度会逐渐衰减，但往往延续时间很长。涂料的组成一般包括膜物质、颜色、助剂和溶剂。涂料使用后其中溶剂将百分百挥发到大气中去。据了解这些溶剂有苯类，丙酮，醋酸丁酯、乙醛、丁醇、甲酸、水等约 50 多种挥发物。该气体除水之外都产生恶臭，经呼吸道吸入可能引起眩晕、头痛、恶心等症状，有人经接触可能引起过敏、皮炎等，有毒溶剂的严重影响可能引起气喘、神态不清、呕吐等急性中毒。

装修期的涂料中溶剂大都挥发到大气中，其中含有的污染物经无组织排放，对环境将产生一定影响。项目采用经过质量检查部门和环保行政部门认证的材料装饰，选择无毒或低毒的环保产品，尽量在源头上控制装修废气对环境的影响。

室内污染在很大程度上取决于装修行为，为减轻装修废气污染物对人体的影响，应首先在源头上进行控制，室内装修时应注意环保施工，对施工过程中使用油漆和稀释剂及墙体涂料应采用新工艺材料并控制施工时间，使室内空气质量达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），以减少装修废气中的甲苯和甲醛等有害物质对周围环境的污染。必要时，在建筑物投入使用之前，按照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB30325-2001）要求对室内环境状况进行监测、评估，确保室内环境质量达到规范要求后方可投入使用。

（3）声环境影响分析

装修期噪声是项目装修期环境影响的一个重要因素，主要为施工机械产生的噪

声，对周围声环境会产生一定的影响。内部装修使用的大型机械相对较少，声压级最大的是电锤，可达 100dB(A)。

根据本工程施工量，按经验分析场界噪声不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的昼、夜间标准值。

根据目前的机械制造水平，施工机械的噪声既不可避免又不可能采取措施从根本上予以消除，只能依据施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，禁止高噪声设备运转，避免影响附近居民的正常生活。同时做好周围居民住户的协调工作，施工期对周围群众带来多种不便，尤其受施工噪声的影响，抱怨较多，若处理不当，将影响社会安定。因此，业主应加强与周边住户的联系，及时通报施工进度，减少人为噪声污染纠纷，取得群众的谅解。建筑施工噪声超标排污费，纳入建设工程成本，由建设单位承担。

（4）固体废物影响分析

装修期产生的废弃的碎砖、废木板、各类包装袋、箱等数量不定，由项目单位派专人负责收集回收，出售给废品收购站。

根据规定，项目在装修前，应当与市容环境卫生行政管理部门签订市容环境卫生责任书，对装修过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁。

施工现场的生活垃圾不得随意丢弃，项目承建方应派专人负责收集，及时运往临近的生活垃圾中转站，避免对周围环境产生不利影响。

装修过程中产生的废弃包装材料、油漆、涂料等属于危险废物，应集中后送有处理资质的单位进行集中处置，严禁随便丢弃。同时项目建设需运输各种建筑材料，工程完成后，会残留不少废建筑材料，建设单位应要求施工单位规范运输，不要随路散落，不要随意倾倒垃圾，制造新的垃圾堆。如果建筑垃圾处理不当，由于扬尘和雨水冲淋等原因，会引起水环境和空气的二次污染。此外，施工队伍的生活垃圾由环卫部门有偿定期清运。

7 环境影响预测与评价

7.1 大气环境影响分析

7.1.1 区域污染气象分析

1、气候特征

宣州市属于北亚热带气候类型，主要气候特征为：四季分明，空气湿润、雨量充沛、日照充足、无霜期长。

多年平均气温	15.70℃
1 月份平均气温	2.80℃
7 月份平均气温	28.0℃
极端最高气温	40.30℃（1988 年 7 月 18 日）
极端最低气温	-10.20℃（1984 年 1 月 25 日）
无霜期平均	240 天
年平均日照	1913.50 小时
年平均太阳辐射量	4.66×105J/cm2. a
年平均蒸发量	1579.80mm
平均年降雨量	1367.60mm
平均年降雪量	54.10mm
多年平均相对湿度	78.50%
夏季平均相对湿度	80%
冬季平均相对湿度	77%
历年平均风速为	2.20m/s
冬季平均风速为	3m/s
夏季平均风速为	2.8m/s
平均气压	1002.9MPa

降雨量年际变化较大，年内分配不均匀，年间降水相对变化率为 13.90%，丰、枯水年相差 3 倍以上。降雨期主要集中在 5~7 月，最多在 6 月，降水量达 277.50mm；最少在 12 月，降水量为 26.90mm；年平均相对湿度 78.50%。市区夏、秋季常遭受台

风和暴雨袭击，暴雨集中时市区东南部宛溪河两岸及河东地区，常有洪水灾害发生(平均 3 年多发生一次)。

2、地面风场分析

① 风向

评价区域各季风向频率变化不大；全年静风频率较低为 4.8%，全年主导风向为东风，风向频率为 13.2%，次主导风向为东北偏东风，风向频率为 11.5%。评价区域全年风频玫瑰图见图 8-2-1。

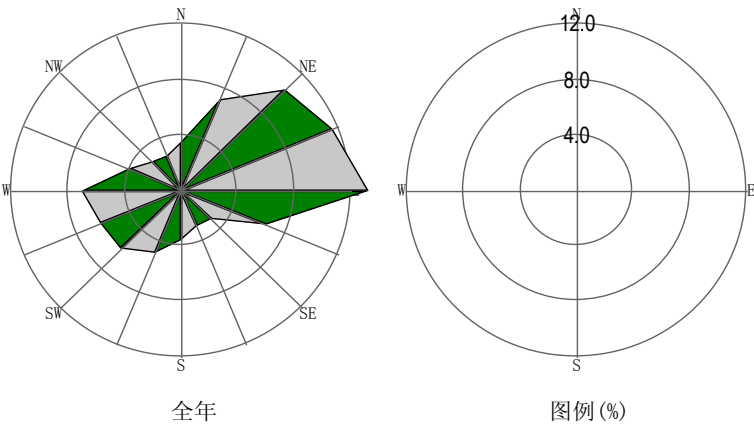


图 7.1-1 全年风频玫瑰图

② 风速

宣城市风速季节和日变化情况见表 8-1-1，评价区域年平均风速为 2.2 m/s，年内各季节平均风速变化步大，季节最大风速出现在春季，平均风速为 2.4 m/s；最小风速出现在秋季，平均风速为 2.0 m/s 之间。

表 7.1-1 宣城市风速季节和日变化情况 单位：m/s

时间 季节	02	08	14	20	平均
春	2.0	2.0	3.0	2.5	2.4
夏	1.6	1.8	2.9	2.2	2.1
秋	1.7	1.5	2.7	2.0	2.0
冬	1.9	1.8	2.8	2.2	2.2
全年	1.8	1.8	2.8	2.2	2.2

7.1.2 废气污染源强

拟建项目运营后不设食堂，影响大气环境的污染物主要来自停车场汽车尾气以及

污水处理站废气。项目停车场为地上停车场，通风条件较好，不对该部分废气进行预测评价，仅对污水处理站产生的 H_2S 和 NH_3 等臭气进行预测分析，拟建项目废气源强见表 3.2-5。

7.1.3 预测模式

本评价按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的相关规定，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，并以此为依据，判定本次大气评价等级为三级。

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，三级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果为预测与分析依据。

因此，本评价直接采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式（Screen3），计算出各污染物的最大落地浓度。

7.1.4 预测结果

（1）项目污水处理站废气预测结果

根据估算模式，项目污水处理站废气的预测结果见表 7.1-2。

表 7.1-2 项目污水处理站大气影响估算模式计算一览表

距源中心下风向 距离 D (m)	NH_3		H_2S	
	预测浓度 (mg/m^3)	占标率%	预测浓度 (mg/m^3)	占标率%
50	2.53E-05	0.084	4.57E-05	0.008
100	3.89E-05	0.130	7.03E-05	0.012
200	3.17E-05	0.106	5.72E-05	0.010
300	3.11E-05	0.104	5.62E-05	0.009
400	2.57E-05	0.086	4.65E-05	0.008
500	2.05E-05	0.068	3.71E-05	0.006
600	1.66E-05	0.055	2.99E-05	0.005
700	1.36E-05	0.045	2.46E-05	0.004
800	1.14E-05	0.038	2.06E-05	0.003
900	9.70E-06	0.032	1.76E-05	0.003
1000	8.40E-06	0.028	1.52E-05	0.003
1100	7.40E-06	0.025	1.34E-05	0.002
1200	6.60E-06	0.022	1.19E-05	0.002
1300	5.90E-06	0.020	1.06E-05	0.002

1400	5.30E-06	0.018	9.60E-06	0.002
1500	4.80E-06	0.016	8.70E-06	0.001
1600	4.40E-06	0.015	8.00E-06	0.001
1700	4.10E-06	0.014	7.40E-06	0.001
1800	3.80E-06	0.013	6.80E-06	0.001
1900	3.50E-06	0.012	6.30E-06	0.001
2000	3.30E-06	0.011	5.90E-06	0.001
2100	3.10E-06	0.010	5.60E-06	0.001
2200	2.90E-06	0.010	5.20E-06	0.001
2300	2.70E-06	0.009	4.90E-06	0.001
2400	2.60E-06	0.009	4.70E-06	0.001
2500	2.40E-06	0.008	4.40E-06	0.001
最大浓度(100m)	3.89E-05	0.130	7.03E-05	0.012
浓度占标准 10% 距源最远距离 D _{10%} (m)	未超过 10% 标准值			

(2) 对敏感点的预测结果

本项目选取距离项目较近的社会福利中心、十亩园安置区和吴家山安置区三个敏感点进行大气影响预测分析，预测结果如下表 7.1-3。

表 7.1-3 项目污水处理站对周围敏感点影响分析表

名称	距离 (m)	NH ₃ 贡献值(mg/m ³)	H ₂ S 贡献值(mg/m ³)
社会福利中心	51	0.00000259	0.00000467
十亩园安置区	53	0.00000268	0.00000484
吴家山安置区	108	0.00000385	0.00000696
环境质量标准	/	0.20 (日均)	0.01 (日均)

项目污水处理站臭气经过有效收集通过生物除臭器处理后，对周围敏感点的影响较小。

(3) 大气影响预测结果分析

由于项目周边环境较为敏感，距离居住区和社会福利中心较近，因此项目污水处理站废气采用加盖收集，通过生物除臭器处理后经 15m 专用通道排放，避免污水处理站臭气的无组织排放对周围敏感点的影响。

根据污水处理站大气环境影响预测结果分析，项目污水处理站周边大气污染物中氨和硫化氢均能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准 (氨: 1.0mg/m³, 硫化氢: 0.03mg/m³)。

通过对周围敏感点大气影响预测结果分析，项目距离较近的敏感点社会福利中心、十亩园安置区和吴家山安置区氨和硫化氢贡献值均能够满足《工业企业设计卫生标准》中居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值，对周边敏感点的影响很小。

拟建项目地面停车场可停泊汽车 100 辆，汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO₂ 等。参照《环境保护实用数据手册》测算，在最不利条件，即项目停车场泊车满负荷使用时，产生的 CO 量为 1.88t/a，HC 为 0.24t/a，NO₂ 为 0.22t/a。由于汽车尾气属于无规律间歇性排放，且量少，项目停车场均布置在地上，通风条件较好，不会对区域空气环境造成明显影响。

7.2 地表水环境影响分析

7.2.1 废水源强

根据工程分析结果，拟建项目建成运行后，废水排放量约为 32.7m³/d。主要污染物排放浓度为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和粪大肠菌群等。

7.2.2 地表水环境影响分析

(1) 排水途径

本项目排水分阶段进行，项目至绩溪县污水处理厂市政管网尚未贯通阶段，项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后，通过区域排水沟排入扬子河。

待市政污水管网贯通后，项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后，通过市政管网进入绩溪县污水处理厂处理达标后排入扬之河。

(2) 对扬子河饮用水源保护区的影响

根据安徽省环境保护厅关于《安徽省城市集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（环水函[2009] 268 号），绩溪县扬子河划定了饮用水源保护区，在自来水厂取水口上游 1000m 至下游 200m 设置为一级保护区，一级保护区上界上溯 4000m 设置为二级保护区，二级保护区上界上溯扬溪范围内（除长江水系）的扬溪源、际坑源等河流及各支流。

项目至绩溪县污水处理厂市政管网尚未贯通阶段，项目废水经自建污水处理站处

理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后，通过区域排水沟排入扬子河，项目废水排放路径如下图：



图 7.2-1 项目废水排放路径与饮用水源保护区的关系图

由于项目地势较高，项目废水排放后经过区域排水沟向城区内排放，经过排水沟在 P 处排入扬子河，该排污口距离饮用水源保护区下界 1050m，因此项目排污口位于饮用水源保护区下游，且距离保护区较远，因此本项目废水直接排入扬子江不会对饮用水源保护区造成影响。

(2) 地表水影响分析

项目污水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和粪大肠菌群等，经医院自建的污水处理系统处理后能够达到国家相应的控制标准。根据工程分析，项目主要水污染物排放情况详见表 7.2-1。

表 7.2-1 拟建项目废水水量及水质情况一览表

名 称	废水排放量 (万 m ³ /a)	污染物指标 (单位: mg/l、粪大肠菌群 mpn/L)				
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
出水浓度 (mg/L)	1.1935	6~9	60	20	8	20
年排放量 (t/a)		—	0.72	0.24	0.10	0.24

根据评价河段水文资料，其 90%保证率枯水期平均流量 5.56m³/s，平均流速 0.47m/s。由于本项目年废水排放量为 1.1938 万 t/a，远小于 90%保证率下枯水期的平均流量，本项目废水经自建污水处理站预处理后通过市政污水管网进入绩溪县污水处理厂处理达标后外排，项目废水水质较为简单，污染物排放量小，不会因本项目建设而降低水环境功能。

为了最大程度降低对水环境的影响，建设与运营单位应强化污水处理站的污水处理效率和生产管理、运行管理，优化工艺设计，确保项目排放的生产、生活污水达标，坚决杜绝工艺事故的废水排放；同时建议加快绩溪县污水处理厂配套管网建设，早日把项目产生的生产、生活污水纳入污水处理厂进行集中深度处理，以最大程度减小对地表水体的影响。

7.3 声环境影响分析

本项目运营期噪声源为交通噪声、社会噪声、各种设备噪声等。各噪声源的排放特征及处置措施见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声源的排放特征及处置措施

编号	噪声源	所在位置	声压级 (dB(A))	治理措施	降噪后声级 值 dB (A)	降噪 效果
1	空调外机	室外	70~75	加大绿化，双层玻璃	45-50	达标
2	设备转换层	设备用房	70~85	隔声减震、选低噪设备	45-60	
3	各类水泵	泵房	75~85	隔声减震、选低噪设备	45-50	
4	变压器	变压站	70~75	选择低噪设备、减振	45-50	
5	停车场车辆		75	专人管理、疏导	45	

医院作为特殊的环境保护目标，一方面其运营时将产生一定强度的噪声，对周围

环境及其自身产生一定影响；另一方面医院的正常运行及病人的正常休息又要求医院应保持相对安静的环境。

项目南边徽山大道的交通噪声对医院入院病人和工作人员都会产生一定的影响，建议医院病房周围加大绿化面积及安装隔声措施等；本项目供水水泵、消防泵、污水泵等均位于地下，经地下室墙体隔音后隔声量能达到 50dB (A) 以下，噪声对病区基本无影响。因此，本环评仅对位于室外噪声较高的空调机组等设备的影响进行评价。

1、预测范围

噪声预测范围为拟建场界外 1m 内区域，并以环境噪声现状监测点作为预测点。

2、预测模型

预测计算选用 (HJ2.4—2009)《环境影响评价技术导则》(声环境)中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式，户外声环境衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})。

计算预测点位的 8 个倍频带声压级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考点 r_0 处的倍频带声压级；

A_{div} ——几何发散引起的衰减量；

A_{bar} ——屏障屏蔽引起的衰减量；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减量；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减量；

A_{misc} ——其他多方面的效应引起的衰减量。

将 8 个倍频带声压级合成，计算各预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ：

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中：

$L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处第 i 个倍频带声压级；dB

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值；dB

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 L_{eqg} 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间，S；

预测点的预测等效声级 L_{eq} 计算如下：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eq} ——预测点的背景值，dB(A)。

3、预测内容及源强

①内容

设备声源到达四周场界等效连续声级 L_{eq} (A)。

②预测源强

因本项目噪声源强参见表 7.3-1。

4、预测结果与评价

(1) 厂界噪声预测结果

环境噪声预测结果见表 7.3-2。

表 7.3-2 拟建项目声环境预测结果 单位：dB (A)

测点位置		影响值	评价标准
东场界	昼间	44.5	60
	夜间		50
南场界	昼间	45.2	60
	夜间		50
西场界	昼间	43.5	60

测点位置		影响值	评价标准
北场界	夜间	43.8	50
	昼间		60
	夜间		50

由预测结果可以看出，项目建成运行后，拟建项目各场界噪声白天和夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类和 4 类声环境标准。因此，本项目建成运营后，设备运行噪声对周边声环境影响较小，不会降低当地的声环境功能。

（2）敏感点噪声预测结果

项目周边环境敏感点较近，特别是十亩园安置区和社会福利中心，仅距离项目 50 米左右，因此预测本项目运行过程中对周围环境敏感点的噪声影响，具体预测结果见表 7.3-3。

表 7.3-3 项目噪声预测结果

单位：dB(A)

监测点位		现状监测值		贡献值	预测值		标准值	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	十亩园安置区	45.6	37.6	40.5	46.8	42.3	60	50
2#	社会福利院	50.3	35.4	40.8	50.8	41.9		
3#	吴家山安置区	45.4	35.2	34.3	45.7	37.8		

项目运营后对十亩园安置区、社会福利院和吴家山安置区的噪声贡献值分别为 40.5dB(A)、40.8dB(A)和 34.3dB(A)，叠加各个敏感点的噪声背景值后十亩园安置区预测值为昼间 46.8dB(A)、夜间 42.3dB(A)，社会福利院噪声预测值为昼间 50.8dB(A)、夜间 41.9dB(A)，吴家山安置区噪声预测值为昼间 45.7dB(A)、夜间 37.8dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目运营期噪声对周围环境敏感点的声环境影响不大。

7.4 固体废物影响分析

7.4.1 一般固体废物

（1）一般固体废物的来源、产生量

一般性固体废物主要为医务人员和陪护人员的生活垃圾。如剩饭剩菜等，果皮果核，废纸废塑料、瓶、罐、盒等包装材料以及清扫院落的渣土、枯草落叶等。项目生

活垃圾产生量约为 150kg/d，约 54.75t/a。

（2）环境影响分析

医院生活垃圾进行分类收集，纸张、塑料、金属等可回收的垃圾进行回收处理，其他不可回收的生活垃圾由环卫部门处理。生活垃圾分类收集、日产日清，对周围环境影响较小。

7.4.2 医疗废物

（1）医疗废物的来源、产生量

医疗废物是医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是污染程度及危害程度最广泛、最严重的一类危险废物。项目医疗废物年产生量约为 12.41t（包括检验科化学性废水及血液等废液）。

医疗废弃物往往还带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性，已列入国家危险废物名录(编号 HW01)，必须安全处置。

（2）环境影响分析

医疗废物的巨大危害表现在它所含的病菌是普通生活垃圾的几十倍甚至上千倍，最显而易见的危害性就是它的传染性。令人担忧的是大量的医疗废物并没有被消毒或深加工，而是直接流失到了社会上。如一次性医疗器械二次使用、一次性注射器简单水洗后便改制成其他塑料制品等，这些改头换面的医疗垃圾将病菌散布在我们的饮用水、生活用品甚至空气中。

医疗垃圾的危害还表现在可能因为处理方法不当而成为潜在的健康隐患。据资料介绍，医疗垃圾如与生活垃圾混装焚烧会产生黑色、恶臭的气体，而这种气体中会含有二恶英等致癌物；如将之随意填埋，要经过几百年才能够降解，严重危害生态环境。

本项目医疗废物按医疗废物类别分类收集、消毒、利用专用污物通道运往医疗废物暂存室，最终委托有资质的医疗废物处置中心处置。医院严格按照国家对医疗废物的处理、处置规定，医疗废物对周围环境的影响较小。

综上所述，本项目的固体废物都得到了妥善处置，不会对外环境产生影响。

7.5 地下水环境影响分析

（1）污染源及污染途径分析

项目建成后，各类用水均由自来水公司供给，无需自行抽取地下水，因此对地下

水的水量基本无影响。区域排水采用雨、污分流制，拟建项目废水为生活污水和医疗废水收集后经自建污水处理站处理后达标后，排放至市政管网进入绩溪县污水处理厂，对地下水影响不明显。因此，项目运营期对地下水影响主要考虑在化粪池、隔油池、消毒池、排水管道未达到防渗要求的情况下，污染物逐渐下渗对地下水质的影响。

废水污染物对地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的埋藏分布等因素。未经处理的污水在事故情况下泄漏，其有害物质的淋溶、流失、渗入地下，可通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此，包气带的垂直渗漏是地下水的主要污染途径。

包气带的防护能力大小与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带黏性土厚度小，且分布不连续、不稳定，即地下水自然防护条件差，那么污水渗漏就以对地下水产生污染，若包气带黏性土厚度虽小，但分布连续、稳定、而地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。另外，不同的地层对污染物的防护作用不同，从岩性来看，岩土的广告净化能力由强到弱大致分为黏土、亚黏土、粉土、细砂和中粗砂。

（2）包气带防护性能

绩溪县位于江南古陆东北端，大地构造处于皖南台褶带与江南台隆的复合部。境内断裂、褶皱发育的岩浆岩分布广泛，出露面积约占总面积 30%，以侵入岩为主，其次为变质岩和沉积岩。主要有花岗岩、千枚岩、板岩、石灰岩等。根据资料显示，建设区域包气带厚度较厚。区域地层共分四层。自上而下各岩土层物理力学性质特征分述如下：

①素填土：层厚 0.2~11.60 米，层底标高 172.32~184.83 米，紫红色，稍湿，松散，填土的主要成分为平整场地时从垅岗部位凿出的中等风化的泥质粉砂岩巨块石、块石、碎石及少量粉质粘土。

②粉质粘土：层厚 0.30~6.30 米，层底标高 171.08~183.67 米，红褐色，稍湿，呈可塑状，稍有光泽，摇震反应缓慢，干强度中等，韧性中等，主要成分为粘粒，含部分粉粒。

③含粘土卵石：层厚 1.80~3.10 米，层底标高 181.56~182.36 米，橘黄色，稍湿，中密，主要成分为卵石，在卵石骨架之间由砾石及粘土充填，卵石母岩成分主要为粉砂岩、砂岩、硅质岩等，卵石粒径一般 2~4cm，呈次圆~次棱角状。

④泥质粉砂岩：紫红色，粉砂泥质结构，中~厚状构造，主要成分为粉砂质碎屑，由泥质胶结而成，中等风化。

（3）项目对地下水的环境影响

废水对地下水的影响主要取决于项目的污染行为、防渗措施及该区域水文地质条件。通过对项目特点的分析，该项目对地下水的污染源主要包括：

①项目区内外排水管道如防渗措施不到位，将有废水下渗污染地下水；

②化粪池、污水处理池、固废临时贮存区如防渗措施不到位，将有可能污染地下水。

为预防项目运营对地下水造成污染影响，项目采取了以下防渗措施：

①对化粪池、污水处理池采用钢筋砼结构，厚度不小于 15cm，全池涂环氧树脂防腐防渗，厚度不小于 5mm，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②项目区内外污水管道均采用耐腐蚀管材。

基坑开挖时可能存在基坑侧壁涌水，应配合降水措施，坑外设置排水沟防止地表水渗入坑内及配合基坑内合理的集水明排方案。

项目废水收集系统、固废贮存区均采用防渗混凝土结构按相关标准要求对上述处理系统采取有效的防渗措施，项目废水渗透进入地下水的可能性及渗透量可以得到有效控制。

综上所述，项目废水对地下水影响很小。

7.6 建设项目内部设施对医院的环境影响分析

拟建项目内部设施对医院的影响主要表现在给水泵、风机和水冷中央空调等设备，在此分别进行分析。

本项目水泵、备用柴油发电机等高噪声设备均布置在地下，设置在独立设备间内部，对周围声环境不会产生明显的影响，但其传播途径主要通过固体传声，对建筑内部声环境有一定的影响。这些噪声通过固体（地板、墙面、房顶）传到病房内，通过结构传声，容易引起人的感觉共鸣。因此，设备安装时需采取隔声措施，根据设备的自重及振动特性采取合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器和隔振动钩；管道穿过墙壁、楼板等结构物时，管道振动会沿建筑物传播，也会产生隔声辐射，因此建议采取弹性支撑，即在管道穿过墙壁时、地板处用弹性垫或相近套管隔离，水泵的进出口安装橡胶软接管套和安装弹性吊架；备用柴油发电机房设隔声门加橡皮条处理，开

机时关闭门窗，墙壁做消声措施；另外，以上地下设备不和住院部等环境敏感保护目标直接相连。因此，地下室内布置的各类机房在采取以上隔声隔振措施后对住院病人的影响较小。

此外，建设单位对医疗综合楼内部进行了合理布局，避免将病房、诊疗室、办公室等布置在设备房上方，减少设备振动通过建筑物固体传导的影响，设备噪声不会对医院的内部环境造成明显的不利影响。

7.7 外界环境对本项目的环境影响分析

本项目位于绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心，北侧约 50m 为十亩园居民安置区。周边目前以林业生态系统、事业单位以及村庄为主，除道路交通产生的影响外无明显废气和噪声污染源。由于本工程均为多层，外部交通噪声对项目本身影响较小。

为进一步减少交通噪声对项目沿路首排建筑的影响，本环评要求建设单位采取以下措施：

（1）为了使项目有一个良好的生活环境，有效降低交通噪声对居民住宅室内噪声的影响，沿道路一侧全部采用双层玻璃窗或中空玻璃窗进行隔声处理；普通双层玻璃窗的隔音效果不小于 20dB(A)，双层真空隔声玻璃窗可使室内噪声衰减量在 30dB(A)以上。安置隔声玻璃后，昼间、夜间室内声环境均可以达到达到《民用建筑隔声设计规范》(GB 50118-2010)中规定的室内允许噪声标准限值：卧室：昼间 ≤ 45 dB(A)，夜间 ≤ 37 dB(A)；起居室： ≤ 45 dB(A)。

（2）提高门窗的隔声性能，采用窗户增加橡胶条、窗缝注密封胶，且采取符合国家“三性”（气密性、水密性、隔声性）标准的玻璃；门窗进行嵌缝，嵌缝后平均隔声量可提高 13dB（A）。

（3）加强周边预留用地的绿化景观，将办公和住院区等与外界隔绝，有利于保持安静环境，周边绿化可种植高大密叶型长绿树种，并考虑种植可净化空气的树种，如夹竹桃、石榴等，以减轻区外道路交通噪声的影响。

（4）在内部道路设计上，尽量避开居民生活和经常活动区，特别是停车场的设计上，更应该合理化人性化，以减少交通噪声产生的影响。

这样由于噪声的距离衰减和采取的隔声降噪作用，可以大幅减小道路交通对建筑内部的噪声影响，沿路交通噪声对本项目的医疗住院及养老环境影响较小。

综上，本项目的周边环境情况较好，在落实相关措施和建议的基础上，对项目影响较小。

8 环境污染防治对策

8.1 施工期污染防治

8.1.1 施工期废水治理

(1) 施工现场设简易沉淀池，施工废水经沉淀后回用。

(2) 施工单位应建设好临时厕所，粪便污水和其他办公生活污水必须经化粪池处理，处理后用于周边农田灌溉。

(3) 优化施工工序，在施工前期建设施工场地的排水设施，如在施工工地周界应设置排水明沟，雨水经明沟外排。

(4) 应做好建筑材料和建筑废料的管理，水泥、黄沙、石灰类建筑材料分类集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染周边沟渠，造成地面水体二次污染；

(5) 在施工过程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染。

8.1.2 施工期废气治理

根据《宣城市建筑工程施工扬尘污染防治办法》、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）等相关规定，工程建设单位应按制定施工扬尘污染防治方案，并在工程开工前将扬尘污染防治主要措施在建筑工地醒目位置公布，公布期至工程施工结束，公布期间应当保持公布内容的清晰完好。根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

本项目施工扬尘具体治理措施如下：

(1) 本项目施工现场实行围挡封闭，按照规定要求设置 1.8m 高围挡，预防扬尘弥漫，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

(2) 施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

(3) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑

材料，应采取密封存储、设置围挡或堆砌围墙、用防尘布覆盖等措施。

(4) 施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的，须采取覆盖等防尘措施。砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

(5) 渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照政府相关部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

(6) 施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施；

(7) 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。

(8) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。

(9) 工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

(10) 建议建设单位装修时使用水性涂料等绿色装修材料，油漆、涂料等装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 的限值要求。

8.1.3 施工期噪声控制

(1) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止高噪音设备夜间(22:00-6:00)施工。

(2) 合理布局施工机械，将高噪声施工设备远离拟建地块西侧的社会福利中心及北侧的十亩园居民安置区，尽量布置于地块内部东侧。

(3) 采用较先进、噪声较低的施工设备。施工设备要加强保养和维护，保持良好的工况。

(4) 如因建设工程特殊要求必须夜间连续施工的，建设单位应提前 15 日向绩溪县环境监察支队提出申请，获得行政许可后方可在指定时段进行施工，并向周边 群

众公告，取得受影响单位和人群的谅解和支持。

(5) 采用车况良好的运输车辆，并禁止超载，以减少交通噪声声源，运输高峰应尽量避免夜间和中午午休时间。运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，在运输道路沿线居民区附近禁止鸣笛。

8.1.4 固体废物污染防治

(1) 施工弃土处置：从区域土石方平衡角度出发，由施工方和渣土办统一协调，项目弃土外运至周边建筑工地用作回填低洼地带。渣土车运输应做到遮盖、压实、防遗漏等措施。

(2) 施工废料的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场。

(3) 对施工人员生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集，由环卫部门统一送垃圾填埋场卫生填埋处理。垃圾堆放点不得排放生活污水，不得倾倒建筑垃圾，禁止生活垃圾用于回填，以防止对地下水的污染。

(4) 完工清场的固体废物处理处置：工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括临时工棚、厕所、仓库、垃圾堆放点等）全部拆除，对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至垃圾填埋场，垃圾堆放点、设置厕所的地点在拆除后还应进行消毒。

8.1.5 水土流失防治及生态恢复

(1) 施工进场前需进行排水沟建设，并建设挡土墙。

(2) 废土、废料及时清运，路面及时硬化，空地及时绿化，避免雨季开挖土石方等措施减少水土流失。

(3) 地表开挖尽量避开雨季及洪水期，随挖随运，随铺随压，以减少水土流失。合理选择渣土和建材的堆放地点，施工现场要备齐篷布、塑料薄膜、稻草等防雨设备，在暴雨来临前覆盖渣土堆、建材和切削的坡面，可有效地防止水土流失。

(4) 因地制宜，充分利用区域的地形地貌，尽量减少开挖地面，减少破坏地表植被。

(5) 施工时应注意填挖平衡，尽可能减少土石方量，减少弃土方；

(6) 合理进行乔灌木生态绿化设计，建议选择适宜本区域气候特点的乡土绿化

树种。

8.2 运营期污染防治措施

8.2.1 运营期污水治理

8.2.1.1 项目废水治理措施分析

1、雨污分流

本项目采用雨污分流排水，雨水经收集后排入雨水管网，污水经收集后排入污水站处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后，接入市政污水管网进入绩溪县污水处理厂处理达标后排入扬之河。

2、污水处理站

（1）处理规模

本项目废水量约为 32.7t/d，污水日变化系数取 1.1，环评建议医疗废水处理站设计规模在 50m³/d。

（2）污水处理工艺的选择

项目至绩溪县污水处理厂市政管网尚未贯通期间，项目废水需采用二级强化处理，使得项目废水经处理处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的排放标准，具体工艺流程如下：

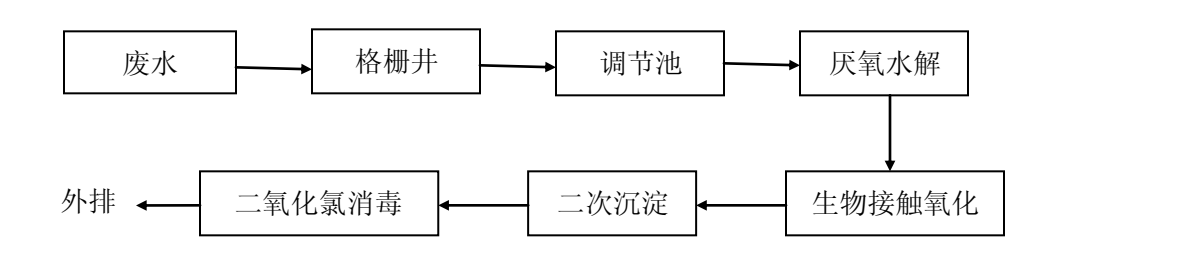


图 8.2-1 市政管网尚未贯通阶段项目污水处理站工艺流程图

待项目至绩溪县污水处理厂市政管网贯通后，本项目废水经厂区污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准即可，根据项目废水特点，采用一级强化处理工艺对项目废水进行预处理，工艺流程如下：

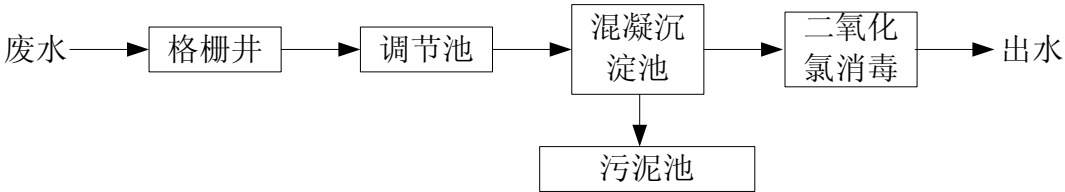


图 8.2-2 污水处理工艺流程图

（3）消毒工艺的选择

医疗废水常用的消毒工艺有氯消毒(如氯气、二氧化氯、次氯酸钠)、氧化剂消毒(如臭氧、过氧乙酸)。表 8.2-1 对常用的消毒工艺的优缺点进行了归纳和比较。表 8.2-2 列出了几种常见消毒剂处理污水的成本。

表 8.2-1 常用消毒方法比较

	优点	缺点	消毒效果
氯 Cl ₂	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确。	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物(THMs)；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定的危险性。	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差。
次氯酸钠 NaOCl	无毒，运行、管理无危险性。	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物(THMs)；使水的 PH 值升高。	与 Cl ₂ 杀菌效果相同。
二氧化氯 ClO ₂	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物(THMs)；投放简单方便；不受 pH 影响。	ClO ₂ 运行、管理技术成熟，但只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高。	较 Cl ₂ 杀菌效果好。
臭氧 O ₃	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响；能增加水中溶解氧。	臭氧运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资较大；运行成本高。	杀菌和杀灭病毒的效果均很好。

表 8.2-2 各消毒剂处理污水成本分析

对比项	加氯机	次氯酸钠发生器	臭氧发生器	二氧化氯发生器
投资成本(元/吨)	40.0	80.0	180.0	88.0
运转费用(元/吨)	0.1	0.2	0.6	0.2
综合成本(元/吨)	0.2	0.65	0.8	0.3

由上表知，采用 Cl₂ 消毒一次性投入和运行成本均较低，但液氯使用时具有潜在事故风险等缺点。综合各消毒剂使用特点，拟建项目废水处理选用 ClO₂ 作为消毒剂。

ClO_2 对大肠杆菌、细菌、芽孢、病毒及藻类均有很好的杀灭作用。此外，由于 ClO_2 具有强氧化性，对废水中某些化学物质可以有效地氧化，如酚、氰、硫及产生臭味的物质硫醇、仲胺、叔胺等，可进一步改善水质和除臭除味。氰化物可被 ClO_2 氧化成氰酸盐或 CO_2 及氮气。

表 8.2-3 为 ClO_2 处理某医院污水的效果情况，其通过调节发生器的原料进料量控制 ClO_2 的发生量为 8g/t 污水，接触时间为 0.5~1hr，该数据表明 ClO_2 不仅具有很强的杀菌能力，而且对降解污水中的有机物(COD 和 BOD_5)也有一定作用。

表 8.2-3 ClO_2 处理医院污水效果

检测 次数		COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	余氯量 (mg/l)	pH	大肠菌群数 (个/L)	细菌总数量 (个/L)	色	味
1	原水	71	41.6	51	0	7.83	2.4×10 ⁷	8.6×10 ⁶	黑色	臭
	出水	42	27.3	27	2.0	7.67	200	1	无色	微氯气味
2	原水	124	57.8	48	0	7.84	2.4×10 ⁷	8.5×10 ⁶	黑色	臭
	出水	40	27.5	24	1.8	7.00	200	2	无色	微氯气味
3	原水	108	43.4	46	0	8.26	2.4×10 ⁷	1.3×10 ⁷	黑色	臭
	出水	44	20.7	21	2.0	7.36	200	1	无色	微氯气味
4	原水	108	59.6	43	0	8.45	2.4×10 ⁷	1.3×10 ⁷	黑色	臭
	出水	45	28.2	19	2.1	7.40	200	2	无色	微氯气味
平均	原水	103	50.6	47	0	8.10	2.4×10 ⁷	1.1×10 ⁷	黑色	臭
	出水	42.8	25.9	22.8	1.98	7.36	200	1.5	无色	微氯气味

注：表中数据来源于马世豪等主编的《医院污水污物处理》(2000 年，化学工业出版社)

ClO_2 是带有浅绿色的黄色有毒气体，有刺激性，对呼吸道有刺激作用。 ClO_2 在水中的副产物为亚氯酸盐(ClO_2^-)和低浓度的氯酸盐(ClO_3^-)，亚氯酸盐易溶于水，在水溶液中稳定，且无异臭和异味，在酸性介质中又可转为 ClO_2 。 ClO_2^- 具有一定的致癌作用。氯酸盐在水溶液中稳定，并使水略带咸味，氯酸盐对人体有一定的伤害作用。因此要求在实际医院废水处理过程中，对 ClO_2 投加剂量和条件进行控制，影响 ClO_2 消毒效果的外界条件主要有有机碳量、水温、pH、接触时间等。一般要求 ClO_2 投加量为每吨污水 5~10g 间，接触时间半小时以上。实际操作中医院应根据实际处理效果和污水性质进行适当调整。

二氧化氯必须现场制备。现场制备二氧化氯的方法主要为化学法和电解法。

1、化学法制备二氧化氯消毒工艺是以氯酸钠、亚氯酸钠、次氯酸钠和盐酸等为原料，

经反应器发生化学反应产生二氧化氯气体，再经水射器混合形成二氧化氯水溶液，然后投加到被消毒的污水中进入消毒接触池消毒。2、电解法制备二氧化氯消毒工艺是以饱和食盐水为原料通过电解产生二氧化氯、氯气、过氧化氢、臭氧的混合气体，用于消毒。混合气体的协同作用，具有广谱的杀菌能力，其消毒效果远强于任何单一的消毒剂。由于化学法适用于规模>500床的医院污水处理消毒系统，本项目采用电解法制备。

当采用氯化消毒时，废水接触时间和接触消毒池中的余氯量要求见表 8.2-4。如采用其它消毒剂处理，则也应有足够的接触时间。

表 8.2-4 氯化消毒接触时间与总余氯量要求

医院污水类比	接触时间(h)	余氯量(mg/l)
综合医院污水及含肠道致病菌污水	>1	4~5
含结核菌污水	>1.5	6~8

(4) 处理效果

本项目污水经污水站处理前和处理后的水质以及主要污染物见下表：

表 8.2-5 本项目污水处理前后水质及污染物情况一览表

废水排放量1.1935万t/a	CODcr		SS		NH ₃ -N		BOD ₅		粪大肠菌群数	
	处理效率	浓度mg/L	处理效率	浓度mg/L	处理效率	浓度mg/L	处理效率	浓度mg/L	处理效率	浓度个/L
产生浓度	/	350	/	100	/	20	/	250	/	10000
混凝沉淀	30%	245	85%	15	30%	14	40%	150	10%	9000
消毒	10%	220	/	15	50%	7	35%	97	80%	1800
出水		220		15		7		97		1800
预处理标准		250		20		8		100		5000

本项目污水处理工艺成熟可靠，运行稳定，污水经处理后，能够达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 中预处理标准后排入市政污水管网进入绩溪县污水处理厂。

3、排污口规范化管理

绩溪县公共卫生服务中心只设一个总排口，并在排污口处设立立式固定式标志牌，并对排污口建档。

8.2.1.2 绩溪县污水处理厂介绍

绩溪县污水处理厂 2009 年投入使用，一期设计污水处理规模为 1.5 万 t/d，收水

范围为绩溪县城区等，本项目选址位于绩溪县锦屏路与中王路交口东北侧，属于绩溪县污水处理厂收水范围，且取得了绩溪县市政工程管理局验收证明书，本项目废水量为 32.7t/d，污水处理厂富余收水量可以满足本项目的废水排放需求。

污水处理厂污水处理工艺流程见图 8.2-2。

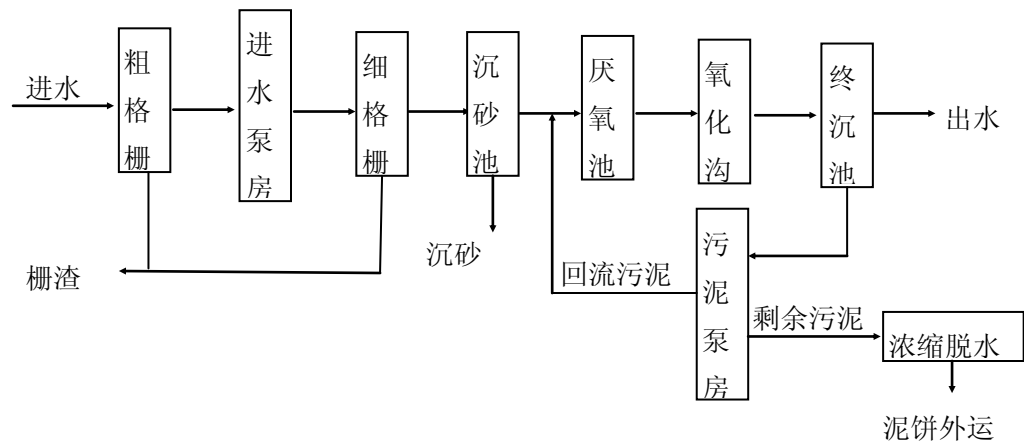


图 8.2-2 绩溪县污水处理厂污水处理工艺流程图

绩溪县污水处理厂污水处理工艺说明：

市政排水管送来的污水，首先进入粗格栅井，经粗格栅拦截水中的大块漂浮物后，再由潜水泵提升至细格栅井，细格栅进一步去除水中的细小漂浮物，进入沉沙池，分离去除污水中的砂粒，经上述处理后的污水依次进入厌氧池和氧化沟，对污水进行处理，生化处理后的污水经配水井流入二沉池，固液分离后，上清液达标排放。生化过程中产生的污泥，除一部分作为回流污泥回流至氧化沟外，剩余污泥由污泥泵提升至污泥处理间，浓缩后的污泥送污泥脱水间脱水，脱水后形成含水率小于 80% 的泥饼，装车外运。

8.2.1.3 项目排污方案可行性分析

(1) 水质接管可行性分析

建设项目主要是医疗废水和生活污水，其废水经过厂区自己污水站达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 中预处理标准后可满足绩溪县污水处理厂的接管要求，项目废水经过预处理后水质能够满足接管要求。

(2) 水量接管可行性分析

本项目位于绩溪县污水处理厂的服务范围内，而且废水排放量较小，仅为 32.7t/d，约占绩溪县污水处理厂一期工程设计规模（1.5 万吨/天）的 0.2%，因此，绩溪县污水

处理厂有能力接纳建设项目的废水量。

(3) 接管时间可行性分析

绩溪县污水处理厂一期工程已于 2009 年建成并投入使用，并运行正常，目前由于徽山大道正在重修过程，市政污水管网尚未全线贯通，因此本评价分阶段采取污水处理措施，在污水管网未全线贯通前，暂不接管，由项目自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 中排放标准后通过周边排水沟，待市政污水管网贯通后，本项目废水可经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 中预处理标准后可顺利进入徽山大道市政污水管网进入绩溪县污水处理厂进行处理。

根据以上分析，待项目所在地至绩溪县污水处理厂市政污水管网全线贯通后，本项目废水经过污水处理站预处理后可达到市政管网接管要求，排入绩溪县污水处理厂集中处理的方案是可行的。

8.2.2 营运期废气治理

本项目不设食堂，建成后废气主要来自停车场的汽车尾气以及污水处理站产生的废气。

1、汽车尾气

项目停车场废气主要是在汽车停靠和启动时排放的汽车尾气，车辆进出宜安排专人进行车辆停靠管理，保证车辆畅通，减少车辆怠速时间，减少废气的排放。同时环评建议建设有绿荫和草坪的生态停车场，合理规划种植树木，优选对汽车尾气净化能力强的植物，停车场地面为允许草坪生长的草坪砖，通过加强地上停车场周边的绿化，净化汽车排放尾气。

2、污水处理站废气

(1) 废气处理设施

由于项目周围环境较为敏感，避免污水处理站废气无组织排放对周围环境的影响，本项目自建污水处理站产生臭气的混凝沉淀池、消毒池和污泥池均进行加盖处理，通过风机将臭气抽出后经过除臭处理后集中排放。项目采用生物除臭的方法对污水处理站臭气进行处理。

生物除臭主要是利用微生物除臭，通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，达到恶臭治理的目的。本项目污水处理站臭气经收集管道导入生物除臭器，通

过在生物填料上的高效微生物菌株净化或降解废气中的污染物。工艺过程简介：

- ① 废气中的恶臭污染物与水接触，溶于水中能够为液相中的分子或离子；
- ② 溶液中的恶臭成分被微生物吸附、吸收，恶臭成分从水中转移至微生物体内；
- ③ 进入微生物的细胞中的有机物在各种细胞内酶的催化作用下，微生物对其进行氧化分解合成代谢产生新的微生物细胞，一部分有机物通过氧化分解最终转化成水、二氧化碳等稳定污染物质。

3、废气达标排放可行性分析

(1) 技术达标排放分析

生物除臭是恶臭处理成熟的工艺，并有相应的生物除臭器设备的广泛使用，在污水处理站、垃圾处理厂、涂料厂等得到了广泛的应用，特别是污水处理站的泵站、预处理、生物处理以及污泥处理臭气应用最为广泛。

生物除臭技术，环保卫生，无二次污染，抗冲击能力强，废气浓度变化较大时也可正常工作，处理时间短，效率高，可在 5~10 秒内净化完成，综合效率可达到 90% 以上，目前大多采用复合滤料，表面积大，透气性好，不容板结，使用寿命长。

根据项目废气处理效果分析，项目经生物除臭后外排废气达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准（氨：1.0mg/m³，硫化氢：0.03mg/m³）。

综上所述，项目选择生物除臭器对污水处理站进行除臭技术上能够做到达标排放。

(2) 经济可行性分析

生物除臭器已是成熟的恶臭处理设备，建设成本低，运行费用低，无需添加药剂，市场上生物除臭器的价格在 5~10 万左右，根据项目污水处理站规模，项目废气处理设施基本投资在 15 万左右，项目总投资 1395 万元，仅占总投资的 0.01%，因此经济上是可行的。

8.2.3 营运期噪声治理

1、设备噪声

本项目设备噪声主要来自空调外机、风机、污水处理站水泵等设备运行产生的震动及噪声。工程在设备选型时强调选用低噪声设备，并合理布局高噪声设备。为

减少空调外机对周边声环境以及对楼下振动的影响，本环评要求机组和地面间安装减震垫，吊装设备均采用减震吊架，管路安装橡胶软管接头；风机等设备产生的气流噪声，采用消声器降低噪声；污水处理站水泵等发出的噪声采取隔声、减振以及将污水处理站设置在远离敏感点（西侧的社会福利中心及北侧的十亩园安置区）的项目东南角等措施；其余各主要噪声源尽量放置于室内，并采取屏蔽、减振、隔音等措施，减少噪声强度。

2、社会噪声

来自门诊病人及住院部探访人员产生的社会生活噪声，公共卫生服务中心的病房作为特殊的环境保护目标，一方面其运营时将产生一定强度的噪声，对周围环境及其自身产生一定影响；另一方面住院楼的正常运行及病人的正常休息又要求医院应保持相对安静的环境。这就需要医院对求诊病人进行正确的督导，严格限制探访时间，禁止大声喧哗。

3、交通噪声

本项目对周边环境可能造成较大影响的是汽车出入地面停车场时的噪声对项目区西侧社会福利中心的影响。应通过对紧邻社会福利中心侧进行有重点的绿化、公共服务中心建筑采取有效的防噪降噪措施；汽车在进、出停车场时均为怠速行驶，同时应加强进出车辆的管理，院内汽车禁止鸣笛，改善院内行驶道路状况。除救护车及急诊病人用车外，应限制机动车辆进出。通过以上措施，可降低本项目的交通噪声对环境的影响。

8.2.4 营运期固体废物污染防治

1、生活垃圾

生活垃圾分类收集，给以明确标识，对纸张、塑料、金属等可回收的垃圾进行回收，不可回收的生活垃圾由环卫部门外运垃圾填埋场卫生填埋处理。固体废物应遵循在废物收集处理过程中，应将带有传染性的垃圾废料和不带传染性的严格分开，尽量减少有毒有害垃圾和带传染性垃圾的数量，以利于废物的回收利用和处理。确保生活垃圾收集率达到 100 %，收集后的垃圾统一由后勤部门送至垃圾中转站，再由环卫部门统一清运。带有传染性的垃圾废料作为医疗废物存放至医疗废物暂存间。

2、医疗废物

设置独立的医疗废物暂存间，面积约为 50m²，位于项目西侧的辅助用房内，临时存放当天产生的所有医疗废物，医疗废物分类收集，定期运送至宣城市九鼎医疗废物处置有限公司集中安全处置。

（1）医疗废物的暂存

①医疗废物暂存间

医疗废物暂存间设置要求：库房必须远离生活垃圾，防雨淋、防雨洪冲击或浸泡；设各自通道，且方便医疗废物运输车出入；必须与医疗区和人员活动密集区分开；相距 20 米以上；有密封措施，设专人管理，防鼠、防蟑螂、防盗窃、防儿童接触等安全措施（加锁）；地面和 1.0 米高的墙裙必须防渗处理（硬化或瓷瓦），有上水（室外），下水（室内通向污水处理系统）；照明设施（日光灯）、通风设施（百叶窗换气扇）；库房内醒目处张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标示和“损伤性废物”、“感染性及其它废物”（字样）；分类收集，将损伤性和感染性及其它医疗废物分类收集，进行包装（专用袋、锐器盒），并进行标示，入库房时，要分类登记，医疗废物要有计量，并盛装于周转箱内；库房外明显处设置危险废物和医疗废物警示标示；库房外张贴医疗废物收集时间字样；设置更衣室，要有专人管理的卫生和安全防护用品。

（2）医疗废物的交接

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。化学性医疗废物应由医疗卫生机构委托有经营资格的危险废物处置单位处置，未取得相应许可的处置单位医疗废物运送人员不得接收化学性医疗废物。医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。医疗废物处置单位应当填报医疗废物处置月报表，报当地环保主管部门。

（3）医疗废物的运输

运送车辆要求：医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密

闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。

运送要求：医疗废物处置单位应当根据总体医疗废物处置方案，配备足够数量的运送车辆和备用应急车辆。针对本项目设置病床，必须每天派车上门收集，做到日产日清。运送时尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路。

（4）医疗废物的处置

国家推行医疗废物集中处置，现阶段医疗废物集中处置应采用高温热处置技术，该技术适用于除化学性废物以外的所有医疗废物。

对医疗废物的收集、运输、处置等要严格按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》（环发[2003]206号）中有关要求执行，特别是医疗废物运输车辆的清洗，要严格消毒制度，专车专用。由于医疗废物具有较大的感染性，运送前必须严格执行灭菌处理。灭菌消毒后的医疗垃圾送至宣城市医疗废弃物处理站进行无害化处理。项目污水处理站污泥经过消毒处理后随医疗废物一并处理。本项目固体废物处置率达到100%，治理措施可行。

9 环境风险评价

9.1 风险源项识别

本项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。本项目风险源有：

- 1、带有致病性微生物病人存在着致病微生物（细菌、病毒）产生环境风险的潜在可能；
- 2、医疗废水处理设施事故状态下的排污；
- 3、医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；
- 4、社会稳定环境风险。

因此，本评价主要对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

9.2 环境风险分析

9.2.1 致病微生物环境风险分析

肠道传染病的病原体可通过人畜粪便和污水进入水体。进入水体的这些病原菌由于不适应水环境而逐渐死亡，也有一小部分可在水里较长时间的存活下去。特别是当水质混浊，日光、紫外线穿透能力受到限制，水中营养物质特别是有机物质较多；水温较低等条件下，水中的致病菌可以存活的长一些。如不经处理而直接外排，将对周围的水环境造成严重污染。

本项目建成后，医疗废水须经有效的消毒处理后方可排放，废水中粪大肠菌群含量较小。

9.2.2 医疗废水事故排放风险分析

（1）项目医疗废水排放情况

本项目建成运营后，医疗废水主要为医疗综合楼病区废水，即门诊、急诊、治疗室、化验室、手术室等科室处排出的生活污水和医疗废水。废水收集后排往污水处理设施，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后，经市政污水管网排入扬之河。

(2) 项目医疗废水处理过程中的事故因素

医疗废水处理过程中的事故因素包括两方面：

一是操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排放。医院污水可沾染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有酸、碱、悬浮固体、COD、BOD5 和动植物油等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在中环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大；二是虽然废水水质处理达标，但未能较好的控制水量，使过多的余氯、大肠杆菌排放水体，影响附近的水环境质量。

(3) 医疗废水事故排放引起的风险影响

项目因污染物防治设施非正常使用，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接进入扬之河而引起的污染风险事故。

医院污水处理设施采用二氧化氯进行消毒，采用二氧化氯发生器制备，消毒原理如下：

二氧化氯发生器是通过电解稀盐水产生二氧化氯溶液的装置，是由电解电极总成、整流电源、自动控制系统等部分组成，制成的纯净二氧化氯溶液是一种强氧化剂，具有很强的杀菌、漂白效果，是目前应用最广泛的一种消毒剂。

二氧化氯的杀毒原理：二氧化氯消毒最主要的作用方式是通过它的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧[O]，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒上的蛋白质等物质变性，从而致死病原微生物。其次，次氯酸在杀菌、杀病毒过程中，不仅可作用于细胞壁、病毒外壳，而且因次氯酸分子小，不带电荷，还可渗透入菌（病毒）体内，与菌（病毒）体蛋白、核酸和酶等有机高分子发生氧化反应，从而杀死病原微生物。再次，次氯酸产生出的氯离子还能显著改变细菌和病毒体的渗透压，使细胞丧失活性而死亡。

根据上述分析可知，本项目使用的二氧化氯属于使用多少，制造多少，不会存在在卫生服务中心内存储的现象。因此，本项目在消毒过程中对环境产生的影响很小，且比较安全、方便。

另外，医疗废物临时贮存场所可能发生泄漏、火灾、爆炸事故，其主要原因是违反安全操作规范等引起，此类事故发生的概率也很低，只要严格遵守安全操作规范，

可以避免此类事故的发生。

9.2.3 医疗废物在收集、贮存、运送过程中的风险分析

(1) 医疗废物未经处理产生的危险影响

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。在国外，医疗废物被视为“顶级危险”和“致命杀手”。据监测，医疗废物中存在着大量的病菌、病毒等，如乙肝表面抗原阳性率在未经浓缩的样品中为 7.42%，医疗废物的阳性率则高达 8.9%。有关资料证实，医疗废物引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%。在我国，也早已将其列为头号危险废物，且我国明文规定，医疗废物必须采用焚烧法处理，以确保杀菌和避免环境污染。

医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。

(2) 医疗废物的防范措施

本项目医疗废物必须经科学地分类收集、贮存运送后委托有资质的专业医疗废物处置公司处理。

鉴于医疗废物的极大危害性，本项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

① 应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，本项目医疗废物要严格贯彻《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应符合下列规格：

A、黄色—700×550mm 塑料袋：感染性废物；

B、红色—700×550mm 塑料袋：传染性废物；

C、绿色—400×300mm 塑料袋：损伤性废物；

D、红色—400×300mm 塑料袋：传染性损伤性废物。

项目产生的医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，由检验科、病理科等产生单位首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由专门机构处置。

对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成分混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。

② 医疗废物的贮存和运送

本项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，应得到及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫醇以及氨等。臭味不仅有害于人体健康，还会使某些疾病恶化。

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。

对于医疗废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

9.2.4 社会稳定环境风险

(1) 人群健康影响

绩溪县现有的卫生防疫站、保健所等公共卫生服务设施基础都是八、九十年代初建设业务用房，设计不合理，空间狭小，不能满足广大人民群众的基础医疗的需求，近年来随着国家医疗体制的改革，越来越重视基层公共卫生事业的发展，重点发展与民生相关的基层医疗，本项目的建设正是绩溪县响应国家和地方政策，关注绩溪县与人民群众息息相关的基层卫生服务，为当地改善基层卫生条件差，提高群众卫生保健意识具有重要意义，对本地人群健康为有利影响。

（2）疫情风险

本项目包括绩溪县疾控中心，该疾控中心主要功能是在发生疫情的时候及时给予政府指导、疫情研究和收治部分初期疫情病人，发生疫情事故时，项目对周围环境有一定的社会稳定风险，根据项目建设功能，其主要是对疫情的研究和控制方面，染疫病人主要收治在县医院及县级其他医疗设备较为齐全的医院，确保病人得到较好的治疗，项目的社会风险主要是疫情研究和疫情初期收治少量染疫病人的社会风险。

本项目针对疾控中心设置专用区域，一旦发生疫情进行全封闭管理，建立一系列看护、诊疗和保卫制度，并在专用区域设置防护门窗，防止染疫病人意外出去。项目疾控中心严格按照国家关于疾控防治的管理要求建设和管理，将疫情风险将到最低，对周围环境影响不大。

9.3 环境风险管理

9.3.1 环境风险防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、管理等方面对以下几方面予以重视：

1、树立环境风险意识

本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

2、实行全面环境安全管理制度

项目在医疗废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后

均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全动作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

3、规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施

为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管本项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。如：医疗废物在收集、预处理、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告医院保卫部门，封闭现场，进行清理。清理干净后，需要对现场进行严格消毒，对含有毒性强的医疗废物泄漏，还应该立即疏散周围人群，设置警示标志及距离，并在处理过程中穿防护服。

4、加强巡回检查，减少医疗废物泄漏对环境的污染

医疗废物在装卸、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此要加强巡回检查。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。

5、建立事故的监测报警系统

建议建设单位在废水处理系统的进、出口，建立事故的监测报警系统。对于废水处理系统的进口，应予以特别的重视，监测系统应确保完善可靠。污水处理站是卫生服务中心对医疗污水处理的最后过程，为了保证其正常运行，防止环境风险的发生，需对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不会停止，重要的设备需设有备用品，并备有应急的消毒剂。

为了避免污水处理站出现事故或其他意外情况不能正常运行，导致医院污水未经有效处理直接外排带来的环境影响，评价建议污水处理站中的调节池兼作事故池，容积至少可容纳 2 天的事故废水排放，即事故池容积约 50m^3 ，在污水处理站不能正常运行时，将废水泵入调节池（事故池）暂存，待污水处理设施恢复正常运行时，再对

污水进行处理，确保达标排放。

6、加强资料的日常记录与管理

加强对废水处理系统的各项操作参数等资料的日常记录及管理废水的监测，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

7、加强危险废物处理管理

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作办法。做好危险废物有关资料的记录。

8、加强疫情风险控制

项目疾控中心严格按照国家关于疾控防治的管理要求建设和管理，一旦发生疫情进行全封闭管理，建立一系列看护、诊疗和保卫制度，并在专用区域设置防护门窗，防止染疫病人意外出去。做好疫情的管理和控制工作，确保周围环境的安全。

9.3.2 环境风险应急预案

1、制定目的

事故应急处理预案是指为减少事故后果而预先制定的抢险救灾方案，是进行事故救援活动的行动指南，制定事故应急预案的目的是为了使任何可能引起的紧急情况不扩大，并尽可能地排除它们；减少事故造成的人员伤亡和财产以及对环境产生的不利影响。

2、指导思想

突发环境事件控制和处置必须贯彻“预防为主、以人为本”的原则，以规范和强化环境管理机构应对突发环境事件应急处置工作为目标，以预防突发环境事件为重点，逐步完善运营单位处置突发环境事件的预警、处置及善后工作机制，建立防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

3、基本原则

（1）贯彻“预防为主”的方针，建立和加强突发环境事件的预警机制，切实做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制；

（2）按照“先控制后处理”的原则，迅速查明事件原因，果断提出处置措施，防止污染扩大，尽量减小污染范围；

- (3) 以事实为依据, 重视证据、重视技术手段, 防止主观臆断;
- (4) 明确自身职责, 妥善协调参与处置突发事件有关部门或人员的关系;
- (5) 建立以环境监察机构为主, 部门联动, 快速反应的工作机制。

4、环境事故因素识别

根据本项目的规模 and 特点, 在项目运营过程中可能造成环境事故的因素主要有以下几点:

(1) 在日常医疗过程中, 由于医院方与众多病患及家属的高频接触, 存在产生致病微生物蔓延的环境风险潜在可能性。

(2) 项目医疗废水具有传染性、急性传染和潜伏性传染等特征, 其在处理过程中由于操作不当或处理设施失灵造成事故排放的潜在的环境风险。

(3) 医疗废物在收集、贮存、运送过程中发生渗漏、泄漏的环境风险。

5、组织机构及职责任务

(1) 组织机构

组织机构主要为医院成立的环境安全管理机构, 由医院环保第一责任人、环保直接负责人、环保主管部门负责人和其他的专职环境管理人员组成。

(2) 主要职责

①宣传学习国家突发环境事件应急工作的方针、政策, 贯彻落实上级领导对环境污染事故应急的指示精神;

②掌握有关突发环境事件应急情报信息和事态变化情况, 及时将事故上报有关部门;

③负责有关突发环境事件应急工作措施落实情况、工作进展情况, 信息联络、传达、报送、新闻发布等工作;

④配合上级指挥部门进行现场处置、调查、取证工作;

⑤协调有关部门, 指导污染区域的警戒工作;

⑥根据现场调查、取证结果并参考专家意见, 确定事件处置的技术措施;

⑦负责对外组织协调、分析事件原因、向应急领导组报告现场处置情况;

⑧完成当地政府有关应急领导组交办的其他工作;

⑨配合专家组对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学评估, 为上级应急

领导组的决策和指挥提供科学依据；

⑩配合专家组参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的警报设立与解除等重大防护措施的决策提供技术依据。

（3）主要任务

①划定隔离区域，制定处置措施，控制事件现场；

②进行现场调查，认定突发环境事件等级，按规定向有关部门和当地各级政府报告；

③查明事件原因，判明污染区域，提出处置措施，防止污染扩大；

④负责污染警报的设立和解除；

⑤负责对污染事故进行调查取证，立案查处，接受上级管理部门的监督管理；

⑥负责完成有关部门提出的环境恢复、生态修复建议措施；

⑦参与指挥急救、疏散、恢复正常秩序、安定群众情绪等方面的工作。

6、处置程序

（1）迅速报告

发生突发环境事件后，必须在第一时间向当地环保部门应急报告。同时，配合有关管理部门，立即启动应急指挥系统，检查所需仪器装备，了解事发地地形地貌、气象条件、地表及地下水文条件、重要保护目标及其分布等情况。

（2）快速出警

接到指令后，配合应急现场指挥组率各应急小组携带环境应急专用设备，在最短的时间内赶赴事发现场。

（3）现场控制

应急处置小组到达现场后，应迅速控制现场、划定紧急隔离区域、设置警告标志、制定处置措施，切断污染源，防止污染物扩散。

（4）现场调查

应急处置小组应迅速展开现场调查、取证工作，查明事件原因、影响程度等；并负责与当地公安、消防等单位协调，共同进行现场勘验工作。

（5）现场报告

各应急处置小组将现场调查情况、应急监测数据和现场处置情况，及时报告应急

现场指挥组。

（6）污染处置

各应急处置小组根据现场调查和查阅有关资料并参考专家意见，向应急现场指挥组提出污染处置方案。

对造成水污染事故的，应急监测小组需测量流速，估算污染物转移、扩散速率。

迅速联合当地环境监察人员对事故周围环境（居民住宅区、地形）和人员反应作初步调查。

（7）污染警戒区域划定和信息发布

应急处置小组根据污染监测数据和现场调查，向应急现场指挥组提出污染警戒区域（划定禁止取水区域或居住区域）的建议。应急现场指挥组向应急领导小组报告后发布警报决定。

（8）污染警报解除

污染警报解除由应急现场指挥组根据监测数据报应急领导小组同意后发布。

（9）调查取证

全程详细记录污染事故过程、污染范围、周围环境状况、污染物排放情况、污染途径、危害程度等内容，调查、分析事故原因。尽可能采用原始的第一手材料，科学分析确定事故责任人，依法对涉案人员作调查询问笔录，立案查处。

（10）结案归档

污染事故处理完毕后，及时归纳、整理，形成总结报告，按照一事一卷要求存档备案，并上报有关部门。

7、应急处置工作保障

（1）应急能力建设要求

服从上级应急现场指挥组统一指挥，切实加强应急能力建设，完善应对突发环境事件的各项内部制度，加强培训和演练。

（2）通信保障

配合有关管理部门建立和完善环境安全应急指挥系统、环境应急处置全省联动系统和环境安全科学预警系统，确保本预案启动时，省环保局应急领导小组指挥中心和各市环保局应急领导小组之间的通信畅通。

(3) 培训与演练

加强环保系统专业技术人员日常培训和重要目标工作人员的培训管理，培养一批训练有素具备突发环境事件处置能力的专门人才。要结合当地实际，组织不同类型的实战演练，以积累处置突发环境事件的应急处置经验，增强实战能力。

9.4 事故应急预案

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，主要内容整理见表 9.4-1。

表 9.4-1 环境风险的突发性事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	使用区、临近地区
4	应急组织	卫生服务中心：中心应急指挥部负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理 临近地区：地区指挥部负责中心附近敏感点的全面指挥、救援、管制和疏散
5	应急状态分类及事故后评估	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急设施、设备与器材	防止二氧化氯泄露的应急设施、设备与材料，主要为扩散、中毒人员急救所用的药品、器材
7	应急通讯、通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等
8	应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的和环境危害后果进行评估吸取经验教训，避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害，相应器材的配备 临近地区：控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：现场及临近人员的撤离组织计划和紧急救护方案 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量和紧急救护方案
11	应急状态终止及恢复措施	事故现场：规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复运营措施 临近地区：解除事故警戒和善后恢复措施

12	人员培训与演习	经济计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训，进行应急处理演习，对职工进行安全卫生教育
13	记录与报告	设应急事故专门记录，监理档案和报告制度，设立专门部门负责管理
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

预防措施：

本项目事故预防措施主要在于加强日常环保设施的管理，设置专人专管，并定期对环保设备进行维修，以确保各环保设施的安全正常运行。

10 总量控制分析

10.1 实施总量控制的意义

我国环境污染已经十分严重，在不少地区污染物排放总量已明显超过环境承载能力。随着经济和人口的增长，污染物排放总量还会增加。为了实现“十三五”环境保护目标，必须严格控制污染物排放总量。

实施污染物排放总量控制是落实两个根本性转变的需要。我国环境污染严重的症结在于经济增长和经营粗放。实施污染物排放总量控制，将促进资源节约、产生结构调整、技术进步和污染治理，推动经济增长方式的转变。

实施污染物总量控制是推行可持续发展战略的需要。实施可持续发展战略已被列为我国未来 15 年内国民经济和社会发展的指导方针。运用环境保护法律和行政手段实施污染物排放总量控制，便于操作和考核，有利于推动可持续发展在我国的实施。

10.2 总量控制指标

根据关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划》的通知，“十二五”中国主要污染物总量控制种类为四项：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。根据国家规定和区域环境特征，本项目建成后排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD、氨氮。

根据前面工程分析得知，本项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后接入市政污水管网，进绩溪县污水处理厂处理达标后排放。

因此本项目申请的污染物排放总量为 COD：0.72t/a、氨氮：0.10t/a。

11 选址论证

11.1 产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正本），本项目属于第一类鼓励类项目：三十六、教育、文化、卫生、体育服务业中的“29、医疗卫生服务设施建设”。并且拟建项目已获得绩溪县发展和改革委员会发改审批[2014]190 号“关于新建公共卫生服务中心项目的备案批复”。

因此，拟建项目符合国家的产业政策。

11.2 选址合理性分析

11.2.1 规划符合性分析

根据《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》城区用地规划，本项目建设用地为社会福利设施用地，绩溪县国土资源局于 2015 年 9 月 18 日批准了该项目的建设用地（见附件），土地用途为医卫慈善用地，属于社会福利用地性质，同时绩溪县住房和城乡建设委员会于 2015 年 12 月 14 日批准了项目的选址意见书（具体见附件），因此本项目的建设符合《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》的相关要求。

11.2.2 环境相容性分析

本项目选址于绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），目前项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心，北侧约 50m 为十亩园居民安置区。目前项目周边自然环境优越，交通便利，环境安静，远离污染源，附近无大型工厂及大的废气排放源和噪声污染源，地质条件较好，水、电、路等基础设施配套完善，适于本项目的建设。

该项目污水主要是医疗和生活污水，大气污染物主要是污水处理站的恶臭气体，固体废物主要是医疗废物和生活垃圾等，噪声设备均采取减振、隔声措施。由工程分析和环境影响预测可知，项目建成后，对污染物采取一定的防治措施，污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

根据《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》，项目周围均规划为居住用地和公园绿地，项目周围环境优美，本项目的建设也能够更好的服务周围居民，体现了公共卫生服务中心为民服务的宗旨。

综上所述，本项目的建设与周围环境是相容的。

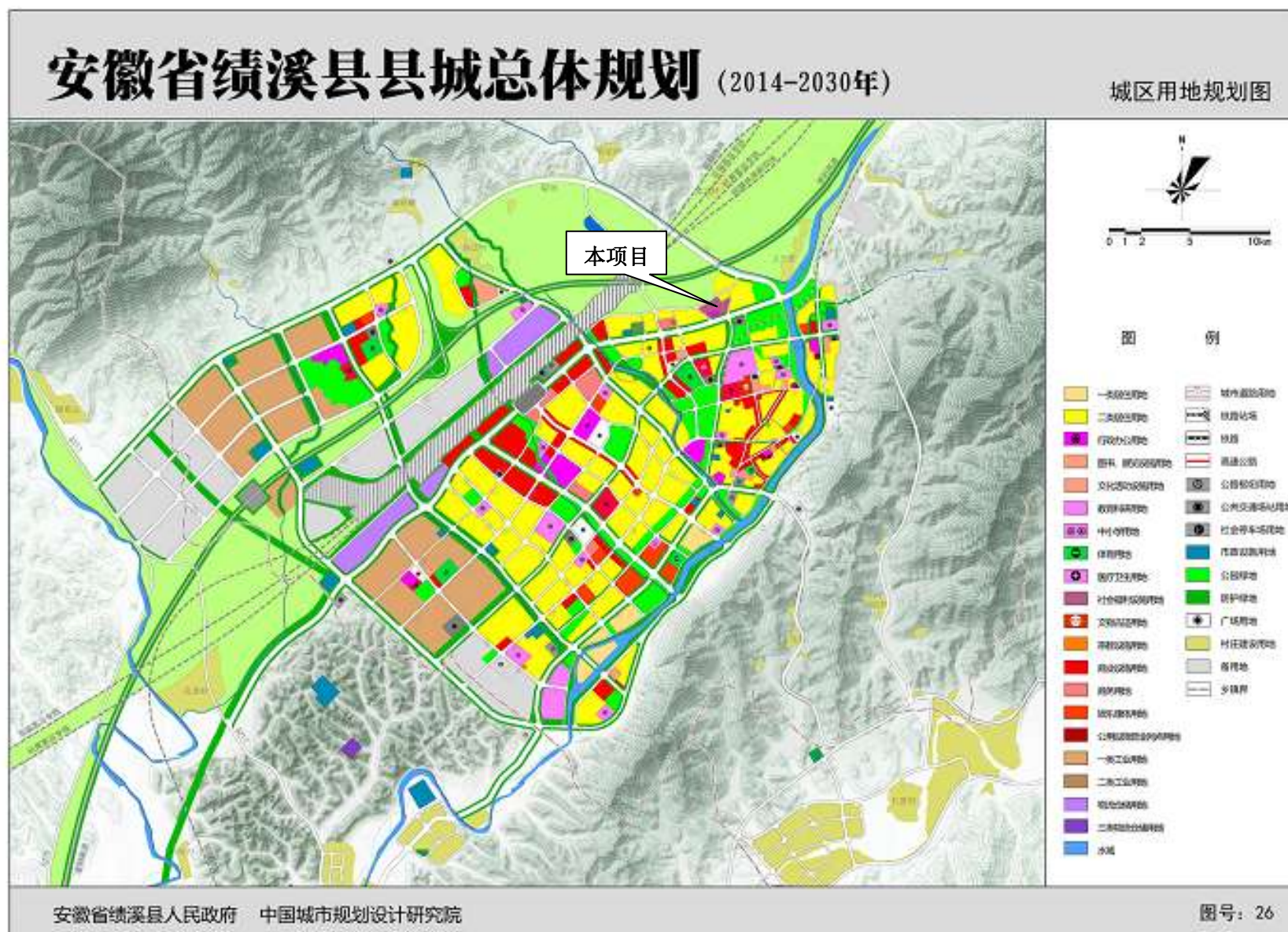


图 11.2-1 项目在绩溪县总体规划的位置

11.2.3 建设条件可行性

(1) 绩溪县政府对本项目的建设十分关心重视，为本项目的建设提供了全方位支持，各项配套政策和资金已经基本落实，为该项目的实施提供了可靠的保证。

(2) 本项目建设土地使用及基础设施条件良好。首先本项目已有合适场地可供建设，可以充分利用现有的供水、供电、以及电信、邮政配套设施等条件，为项目建设减少投资，缩短建设周期，可使公共服务中心尽快地发挥效益。

(3) 该项目建成后，可以丰富绩溪县医疗体系，改善绩溪县基础医疗条件，有利于提高全县广大人民的健康水平，从而提高人民的生活质量。通过基础医疗的建设可以更方便县区病人，同时减少患者的开支，促进全县医疗体系的基础建设，社会效益显著。

11.2.4 公众态度

公众参与调查显示，被调查者均赞成本项目的建设，期望项目建设可改善基础医疗设施，并进而提高绩溪县人民生活水平和生活质量。

11.3 结论

该项目的建设符合绩溪县城总体规划，符合国家相关的法律规定和国家产业政策，符合当前医疗改革的发展要求，对提高当地医疗水平和医疗质量，为人民提供优质的医疗保障具有重要意义。同时，该项目的建设获得当地政府和相关主管部门的大力支持，得到大多数公众的理解。

从社会、经济、环境等诸方面综合分析，拟建项目地址选择可行的。

12 环境经济损益分析

建设项目的环境经济效益分析就是针对该项目的特点，对它进行损益分析和投入产出分析（即费用和效益分析）。需对该项目的经济效益、环境效益和社会效益三者各自的损益进行分析和对比，然后归纳在一起，在综合效益的分析上得出准确的结论。

从整个项目的经济运作来分析该项目的经济效益；从城市改造、景观建设和人文居住文化等各方面来分析本项目的社会效益；从本评价报告书的环境影响评价的内容中总结本项目的的环境效益，并估算本项目的环境保护投资额。

12.1 社会效益

12.1.1 社会环境正效益

本项目的建设正是在当前宏观社会发展背景下，国家加快医疗体制改革和加快基础医疗建设的引导下，为满足人民日益增长的健康服务需求而建设的。

通过本项目的建设完善绩溪县疾病预防控制中心公共卫生和基本疾病防治两大功能，提供服务能力，满足广大群众的医疗需求；快速发展妇幼保健医院的建设，建设技术设备先进、医务人员技术精湛、医院管理体系科学、医院服务质量优良、医院诊断治疗环境舒适，成为妇女儿童提供公共卫生和基本医疗服务的专业机构；卫生监督所为实现公共卫生建设目标，建立健全突发公共卫生事件应急机制、疾病预防控制体系和卫生执法监督体系而设立，完善绩溪县卫生局卫生监督所发挥卫生行政专业执法作用，维护公共卫生秩序和医疗服务秩序功能，为建成绩溪小康社会发挥更大的作用。因此本项目的建设具有积极的社会正效益。

12.1.2 社会环境负效益

本项目社会、环境负效益主要表现在施工期对社会、环境的不利影响：施工期间挖、填土方工程、运输时产生的扬尘及洒落的泥土，施工机械的噪声会对该区域的声学和大环境空气质量产生阶段性的不利影响，这必然会造成施工区域生态环境的短暂破坏。因此建议在施工期采取如下的生态保护措施：文明施工，尽可能的保护建设项目周围及区域内的树木、草地、景观等。尽量减轻施工扬尘及施工噪声对周围环境的影响。

12.2 经济效益

本项目总投资 1395 万元，资金来源有中央补助资金和地方配套组成，项目属于

基础医疗服务市政工程，其社会效益远大于其经济效益，同时通过开展医疗保健，服务群众，每年预计就诊人数可达 2 万人次，工程建设完成后可取得一定的经济效益。

12.3 环保投资

本项目总投资 1395 万元，其中环保投资估算为 125 万元，占总投资的 9.0%，本项目的环保投资估算见表 12.3-1。

表 12.3-1 拟建项目污染防治措施及投资估算一览表

实施阶段	工程项目	污染防治措施	投资（万元）
运营期	医疗和生活废水	建设 1 座污水处理站，采用“一级强化处理+消毒”处理工艺，规模为 50m ³ /d	20
	污水处理站臭气	加盖收集，生物除臭器一套+15m 排气筒	15
	医疗垃圾	设置专用医疗废物分类收集系统，设置专用暂存间，送危废处置资质单位处理	6
	生活垃圾	设置垃圾桶或箱，有环卫部门定期清运	2
	噪声治理措施	隔声、减震	6
	防渗	污水处理站和医疗垃圾暂存场等防渗处理	16
	绿化	绿化面积 2003.2m ²	60
合计		—	125 万元，占总投资 9.0%

12.4 环保效益分析

本评价对环保投资所获得的环境效益、经济效益及社会效益只进行定性的分析，不进行定量计算。

本项目环保投资所获得的正面效益主要表现在以下几个方面：

1) 隔声降噪措施的实施可改善区域声环境质量，降低噪声污染影响范围，做到卫生服务中心厂界噪声达标排放。

2) 对固体废物进行合理处置与国家相关法规要求相一致，可以实现废物资源化，并防止环境污染事件发生。

该项目建设主要的环境经济损失表现在“三废”治理设施的投资及运行费，预计该医院每年在环保治理方面的运行费用需追加的投入约 10 万元/年。但是，该项目建成运营后对当地基础医疗建设有积极作用，社会、经济效益明显大于环境经济损失。

环境保护是我国的一项基本国策，近年来，国家在环保方面的投入也在逐年加大，目的就是为了不再走以牺牲环境来获取经济效益的老路。所以从表面上看，环境保护的一次性投入换得较好的环境质量，同时也有利于医院本身长期的、健康的发展，在此同时也大大改善了周围环境质量，取得较好的社会经济效益，且这些效益也是无法估价的。

因此，从环境经济损益上分析，环境所获得的效益远大于一次性的投入的经济损失，即环境效益显著。各项措施到位后可以有效规避环境污染事故发生，保护区域生态环境，并做到污染物达标排放。

13 公众参与

13.1 公众参与的目的和意义

公众参与的目的在于了解可能受到建设项目直接影响的公众对建设项目的态度和意见，了解哪些方面是当地公众最关心的问题，从而全面地掌握建设项目所具有的不利影响，以便在环境影响评价中提出相应的对策，将不利影响减少到最低限度。

公众参与是环境影响评价的重要部分。一个建设项目的环境影响评价，首先考虑的是对区域环境质量的影响问题，但是，开发建设对当地居民和公众的影响同样也十分重要。因为一个建设项目，尤其是大型的建设项目对当地的经济结构、人们的生活方式、就业方式、公众健康等方面都会产生深刻的，不可逆转的影响，而当地公众是最直接的受影响者，并且他们还将成为开发建设活动的重要组成部分。因此，当地公众对开发项目的态度是一个不可忽视的问题。否则，由于忽略这一问题而使当地公众的利益受到侵害，将对开发项目产生深远的不利影响。所以应在环境影响评价工作中广泛听取公众的意见和建议，充分考虑到受影响地区的居民的利益，尽可能降低对公众利益的不利影响，使之得到必要的补偿。所以，公众参与在环境影响评价中占有重要的地位。

13.2 公众参与的方式

公众参与工作的思路 and 具体方法见图 16-1。

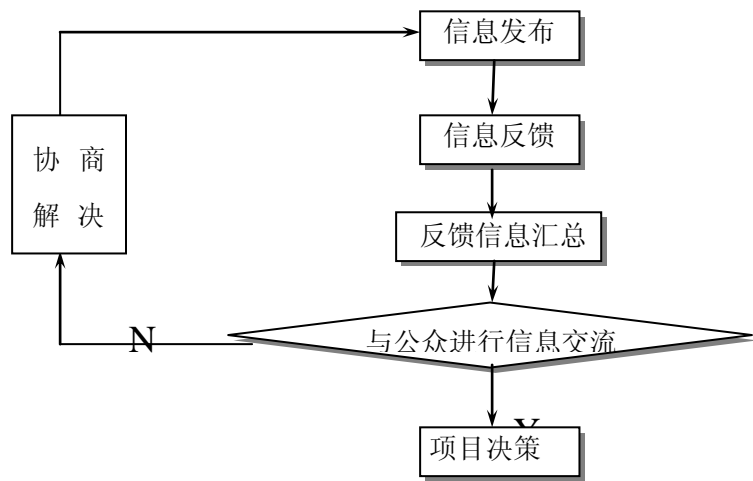


图 13.2-1 公众参与流程图

13.2.1 信息发布

根据国家环保总局 2006 年 2 月 14 日发布的环发 2006[28]号文《环境影响评价公

众参与暂行办法》，建设单位应当在确定了承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后 7 日内，就拟建项目基本情况向公众发布第一次公告；在编制环境影响报告书的过程中，在报送环境保护行政主管部门审批前，就拟建项目概况及拟建项目环境影响报告书简本中的有关内容向公众发布第二次公告。

为此，绩溪县卫生和计划生育委员会于 2016 年 3 月 2 日在绩溪县人民政府网站（<http://www.cnjx.gov.cn>）向社会公布《绩溪县公共卫生服务中心项目环境影响评价第一次公示》。



图 13.2-1 项目第一次网络公示图片

在该项目环境影响报告书（初稿）编制完毕后，绩溪县卫生和计划生育委员会于 2016 年 3 月 21 日在绩溪县人民政府网站（<http://www.cnjx.gov.cn>）向社会公布《绩溪县公共卫生服务中心项目环境影响评价第二次公示》，使公众能够了解拟建项目概况、建设目的、可能造成的不良影响、拟采取的污染防治对策及主要评价结论，同时公布建设单位和环评单位的联系地址和方式，以便广泛征询公众意见。



图 13.2-2 项目第二次网络公示图片

在项目网络公示期间，针对项目较近的环境敏感点社会福利中心、十亩园安置区和吴家山安置区，在公告栏分别进行了第一次和第二次公告，重在征求受项目影响较大的环境敏感点的公众对本项目的态度，公告图片如下：



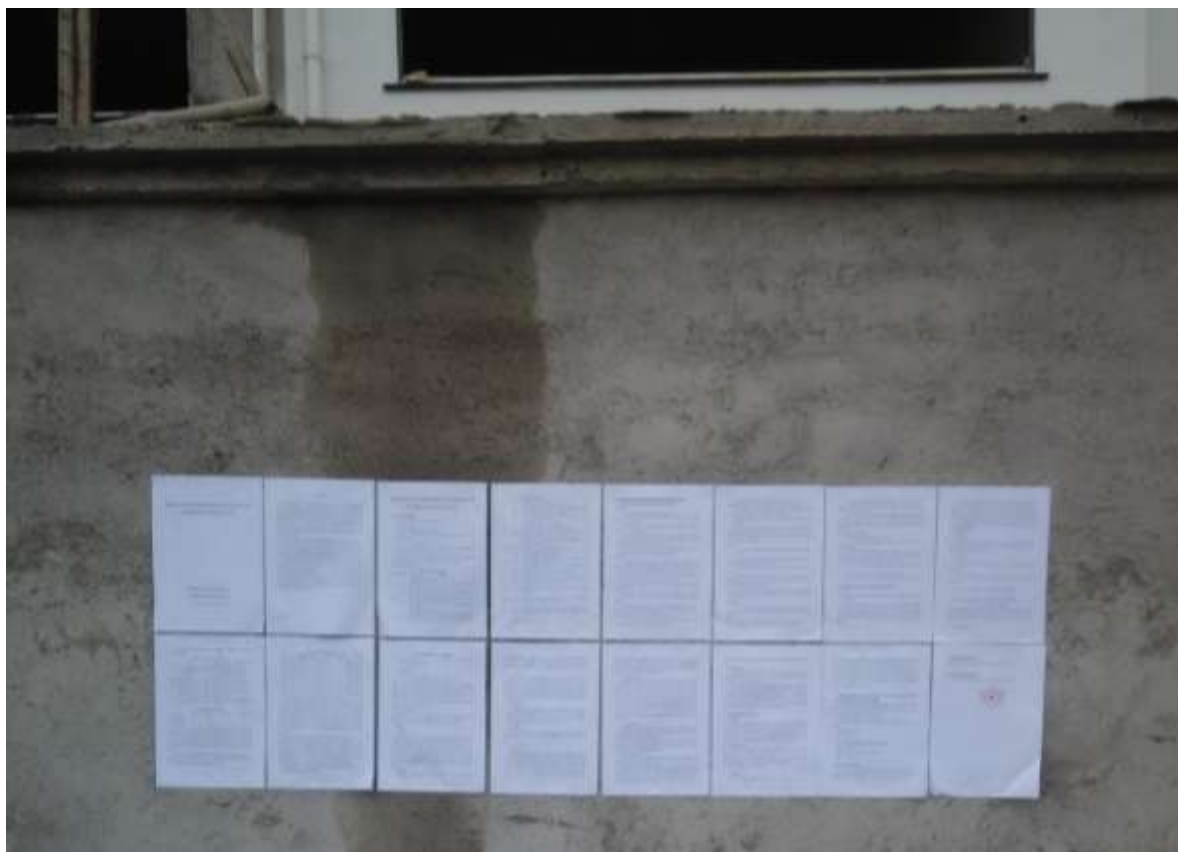
福利院第一次公告



福利院第二次公告



十亩园第一次公告



十亩园第二次公告



吴家山第一次公告



吴家山第二次公告

13.2.2 信息反馈与汇总

通过网站让公众了解建设项目基本情况，并且向公众公布与建设单位和评价单位的联系方式，由于公示期满后没有收到比较具体的公众反馈意见，为进一步广泛争取公众意见和建议，又采用问卷的社会调查方法获取反馈信息，最后对反馈信息进行评估、汇总。调查的主要内容包括公众对项目内容的了解程度、公众对建设项目的态度、对公众所担心的问题以及就该项目的建设提出的环保建议和要求。调查表一般由被调查人填写或者由调查者代笔，调查者代笔的问卷最后由被调查人签名。公众参与调查表见表 13.2-1。

表 13.2-1 绩溪县卫生和计划生育委员会绩溪县公共卫生服务中心项目
公众参与调查表

姓名:		职业:	
性别:		年龄:	
文化程度:		联系电话:	
单位或住址:			
项目概况	<p>项目概况</p> <p>为贯彻落实国家和省、市关于疾病预防控制、卫生监督水平、公共卫生保障等相关政策,全面提高绩溪县公共卫生服务水平,绩溪县卫生和计划生育委员会投资 1395 万元(资金来源由中央补助资金和地方配套组成)新建疾控中心、卫生监督所、妇幼保健所和计划生育服务站。2014 年 11 月绩溪县发展和改革委员会以发改审批[2014]190 号文同意项目立项,2015 年 9 月绩溪县国土资源局颁发了该项目的建设用地的批准书(绩溪县 2015 国土资建字第 029 号)。通过项目的实施,将大大提高基层公共卫生服务水平,有利于提高卫生工作的社会和经济效益,有利于疾控中心自身服务的提高,有利于提升全县卫生事业健康发展。</p> <p>绩溪县公共卫生服务中心项目选址位于宣城市绩溪县徽山大道(社会福利中心隔壁),项目东面为林地,南面为徽山大道,西面为绩溪县社会福利中心,北侧约 50m 为十亩园居民安置区,项目总投资 1395 万元,总占地面积 10016 平方米,主要建设一栋 5+2+4F 的建筑物,总建筑面积 6060 平方米,其中:疾控中心 2000 平方米,卫生监督所 1000 平方米,妇幼保健所 1560 平方米,计划生育服务站 1500 平方米。</p> <p>目前本项目环境影响评价正在进行中,现就有关您对区域环境质量、本项目建设的看法以及您对本项目建设的建议和要求征求您的宝贵意见。您的建议和意见具有重要意义,恳请您能以认真负责的态度协助我们完成此项调查工作。谢谢合作!</p>		
	1、您对您所在地区的居住环境满意吗?		
	A: 非常满意 B: 基本满意 C: 不满意		
	2、您认为项目建设区域环境质量如何?		
A: 很好 B: 一般 C: 较差 D: 不清楚			
3、您认为您所在地区最主要的环境问题是什么?			
A: 大气污染 B: 水污染 C: 固废污染 D: 噪声污染			
4、您是否了解本项目建设对环境的有利或不利影响?			
A: 非常了解 B: 了解一点 C: 不了解			
5、你认为本项目建成后可能对环境产生的不利影响是?			
A: 大气污染 B: 水污染 C: 固废 D: 噪声			
6、您认为本项目建成后产生的有益影响是?			
A: 带动地方经济的发展 B: 方便了当地居民 C: , 有利于提升全县卫生事业健康发展			
7、总体而言,您对拟建项目建设持何种态度?			
A、赞成 B、无所谓 C、反对(如选择反对,请具体陈述反对理由)			
其他意见及建议			

调查人签名:

13.3 公众调查范围和对象

13.3.1 调查方法和调查范围

通过网站公示让公众了解本项目的基本情况，并且向公众公布规划建设单位和评价单位的联系方式，但两次公示期满后均没有收到公众的反馈意见。同时，采用公众参与调查表的社会调查方法进行公众参与调查，最后对调查结果进行评估、汇总。调查的主要内容包括公众对项目内容的了解程度、公众对建设项目的态度、对公众所担心的问题以及就该项目的建设提出的环保建议和要求。

13.3.2 调查对象

调查对象的选择是随机的，但也考虑了代表性的因素，对象包括农民、工人、公务员及学生等，共发放 70 份个人调查表，回收 65 份，回收率 92.9%，调查社会公众对本项目建设的意见。同时对社会福利院进行了团体公参调查，具体见附件。

本项目公众参与人员信息表具体见下表 13.3-1。

表 13.3-1 本项目环境影响评价公众参与人员信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	单位或住址	职业	电话	态度
1	胡建霞	女	42	初中	/	农民	13635633941	支持
2	陈数红	女	35	初中	鸿泰花园	导游	18866965105	无所谓
3	沈彦	男	28	大专	学背厉	公务员	18705631676	支持
4	胡云文	女	38	初中	吴家山安置区	工人	18715492620	支持
5	方琳	女	19	大学	灵川丰岛	学生	18161243714	支持
6	邵伟	男	21	大学	方家园	学生	18855910628	无所谓
7	胡建国	男	50	初中	八角井	司机	13856323577	无所谓
8	张伟一	男	22	高中	伍川小区	待业	18098531224	支持
9	方园	男	45	高中	鸿泰花园	工人	18817336115	无所谓
10	王英	女	24	高中	灵川丰岛	待业	15856379380	无所谓
11	方建国	男	50	高中	五龙岭	个体户	13329131992	支持
12	王媛媛	女	18	高中	北门新村	学生	18119914118	无所谓
13	王丽	女	21	大专	吴家山安置区	学生	15956334141	支持
14	方胡澎	男	25		五龙岭	自由职业	13655635219	支持
15	王亚丰	男	50	初中	北门新村	自由职业	13045549922	支持
16	唐德寿	男	48	初中	北门新村	自由职业	13329137291	支持
17	孙娜娜	女	24	初中	北门新村	个体户	13731895862	支持
18	孙曙华	女	36	高中	五龙岭	职员	13856353903	支持

19	黄见成	男		小学	北门新村	个体户	17756329819	无所谓
20	周天爽	男	26	大学	五龙岭	个体户	17756307576	支持
21	周金豹	男	38	大学	五龙社区	自由职业	13966223535	支持
22	胡秀丽	女	51	初中	五龙社区	个体户	15856330613	支持
23	汪鹏	男	16	初中	吴家山安置区	学生	13865634397	支持
24	张建军	男			吴家山安置区			无所谓
25	叶海红	男				工人		支持
26	张建新	男	42	高中	北川新村	自由职业	13956601613	支持
27	程古勇	男	38	本科	周院	公务员	13605639346	支持
28	唐艳丽	女		初中	吴家山安置区			支持
29	胡严浩	男	15	初中	吴家山安置区	学生	13856342171	支持
30	程跃华	男	52					支持
31	汪巧华	女	50	初中	后外村	个体户	8167786	支持
32	汪高红	女					13345631103	无所谓
33	冯卫清	女	48	初中	刘家门前	个体户	13856359016	支持
34	胡伟珍	女	29	初中	铁路新村	个体户	18656307170	支持
35	胡晓剑	男	40	高中	华阳东路	个体户	15256308986	支持
36	倪美虹	女	44	高中	华阳生活广场	个体户	13399639784	支持
37	胡玛丽	女	27	初中	刘家门前	个体户		无所谓
38	胡纯剑	男	40	高中	和谐华庭	个体户	13965401949	支持
39	王诗风	男	35	初中	北门新村	工人	13329293541	支持
40	方冰	男	40	大学	东门桥	个体户	13485921304	支持
41	胡浩	男	29	大学	刘家门前	工人	18095637555	支持
42	倪金富	男	45	初中	板桥长岭	工人	15357568913	无所谓
43	张化霖	男	19	高中	永强路 6 号	学生	15324592720	支持
44	唐宇洋	男	18	高中	来苏小区	学生	18158835129	支持
45	王有程	男	18	高中	适之街 66 号	学生	15212712786	支持
46	姚文伟	男	18	高中	适之街 67 号	学生	15256322752	支持
47	程锦萍	女	18	高中	绩溪中学	学生	18225945686	支持
48	胡春晖	男	19	高中	绩溪中学	学生	18756320867	支持
49	舒雅虎	男	18	高中	绩溪中学	学生	15345636525	支持
50	章奇	男	18	高中	绩溪中学	学生	13895638246	支持
51	胡鑫	男	20	高中	绩溪中学	学生	18656382837	支持
52	邵文君	女	18	高中	绩溪中学	学生	15156391156	支持
53	王晨雯	女	18	高中	绩溪中学	学生	15056313941	支持
54	王纯	女	18	高中	绩溪中学	学生	13865378593	支持
55	胡敏君	女	18	高中	绩溪中学	学生	8162649	支持
56	汪怡雅	女	18	高中	绩溪中学	学生	13865393126	支持
57	姚玥雯	女	18	高中	吴家山安置区	学生	13170081727	支持
58	胡志庭	男	26	大学	外家门前	工人	17729961910	支持

59	胡德生	男	54	初中	外家门前	个体户	5632312388	支持
60	金宏亮	男	35	高中	五龙安置区	个体户	15956294929	支持
61	戴志军	男	30	初中	和谐华庭	工人	15240124271	支持
62	程海峰	男	40	小学		工人	18905635616	支持
63	倪国明	男	24	初中	吴家山安置区	无业	18668951280	支持
64	章仲福	男	32	初中	财富广场	个体户	13731882056	无所谓
65	胡一丹	女	32	初中	北门新村	个体户	13385636541	支持

13.4 公众调查统计分析

本次对象为开发区内及周边的常住居民、单位职工等等，年龄结构主要在 17~50 岁之间，男女比例为 1.33:1，学历为大专以上、中学和小学及以下文化程度者占被调查对象的 16.9%、80%和 3.1%。个人信息见表 13.4-3，调查结果统计情况见表 13.4-4。

表 13.4-3 公众参与对象基本构成

项目	调查内容	调查结果	
		人数	所占比例(%)
性别	男	40	57.1
	女	25	42.9
年龄	17~30	32	49.2
	31~40	12	18.5
	40 岁以上	21	32.3
文化程度	大专及大专以上	11	16.9
	中学	52	80.0
	小学及以下	2	3.1

表 13.4-4 个人调查表意见汇总

调查内容	意见	份数	比例(%)
1、您对您所在地区的居住环境满意吗？	非常满意	19	29.2
	基本满意	45	69.2
	不满意	1	1.5
2、您认为项目建设区域环境质量如何？	很好	27	41.5
	一般	33	50.8
	较差	5	7.7
	不清楚	0	0.0
3、您认为您所在地区最主要的环境问题是什么？（多选）	大气污染	26	40.0
	水污染	8	12.3
	固废污染	17	26.2
	噪声污染	21	32.3
4、您是否了解本项目建设	非常了解	13	20.0

对环境的有利或不利影响？	了解一点	34	52.3
	不了解	18	27.7
5、你认为本项目建成后可能对环境产生的不利影响是？（多选）	大气污染	8	12.3
	水污染	25	38.5
	固废	29	44.6
	噪声	11	16.9
6、您认为本项目建成后产生的有益影响是？	带动地方经济的发展	8	12.3
	方便了当地居民	33	50.8
	有利于提升全县卫生事业健康发展	24	36.9
7、总体而言，您对拟建项目建设持何种态度？	赞成	53	81.5
	无所谓	12	18.5
	反对	0	0.0

在个人调查中：

1) 您对您所在地区的居住环境满意

在回答“您对您所在地区的居住环境满意”时，有 19 人选择了非常满意，占被调查人数的 29.2%；有 45 人选择了基本满意，占被调查人数的 69.2%；总体看来，绝大多数公众对目前的环境状况持满意态度。

2) 您认为项目建设区域环境质量如何

在回答“您认为项目建设区域环境质量如何”时，有 41.5% 的人选择了很好，有 50.8% 的人选择了一般，7.7% 的人选择了较差。由此可知，被调查公众对当地环境质量现状较为满意。

3) 您认为您所在地区最主要的环境问题是什么

在回答“您所在地区最主要的环境问题是什么”时，26 人选择大气污染，8 人选择水污染，17 人和 21 人分别选择的是固废污染和噪声污染。部分公众选择了多选关注的环境问题，可见被调查公众对当地的环境问题较为了解和重视。

4) 您是否了解本项目建设对环境的有利或不利影响

在回答“您是否了解本项目建设对环境的有利或不利影响”时，72.3% 的公众了解本项目的建设，27.7% 的公众对本项目不了解，因此建设单位应加强宣传力度，使得更多公众了解本项目的建设。

5) 你认为本项目建成后可能对环境产生的不利影响是

在回答“你认为本项目建成后可能对环境产生的不利影响是”时，8 人选择大气污染，25 人选择了水污染，29 人选择了固废污染，11 人选择了噪声污染。从调查结果来看，被调查公众对本项目的环境污染把握较为准确，主要关注本项目的医疗废水和医疗垃圾对周围环境的影响，因此建设单位应严格管理，确保医疗废水处理达标，医疗垃圾妥善收集处置，解决好公众关心的环保问题。

6)您认为本项目建成后产生的有益影响是

被调查公众中 8 人选择了带动地方经济的发展，33 人选择了方便当地居民，24 人选择了有利于提升全县卫生事业健康发展。被调查公众对本项目的肯定程度较高，多数人认为本项目的建设对方便居民，提升卫生事业的发展抱有信心。

7) 总体而言，您对拟建项目建设持何种态度：

公众对该项目建设很支持，被调查人数的 53 人表示赞同，12 人表示无所谓，没有人反对。支持率达到 81.5%，绝大多数的公众对该项目建设表示支持的态度很明确。

13.5 公众参与“程序合法性、形式有效性、对象代表性、结果真实性”分析

13.5.1 政策要求

根据安徽省环境保护厅，皖环发【2013】91 号《安徽省环境保护厅关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》中要求：建设项目环评公众参与的实施主体必须是建设单位或其委托的环评机构。

公众参与实施主体应严格按照《暂行办法》规定的内容、途径、程序、时间、范围、对象、形式等要求，客观、规范地公开建设项目环境信息，信息公开至少应采用两种不同方式。在征求和调查公众意见阶段，采取问卷调查方式征求公众意见的，不得对单个样本随意取舍，调查问卷应由调查人、被调查对象签名；采取咨询专家意见、座谈会和论证会、听证会等形式开展公众参与调查的，需严格按照《暂行办法》规定的程序及有关要求经行。

13.5.2 “程序合法性、形式有效性、对象代表性、结果真实性”分析

(1) 程序合法性

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28 号）中要求，建设单位应当在确定了承担环境影响评价工作的环境影响机构后 7 日内，进行第一次公示；建设单位或者其委托的环境影响机构在编制环境影响报告书的过程中，应该在报送环

境保护行政主管部门审批前，进行第二次公示。征求公众意见的期限不得少于 10 个工作日。

本次评价中，我单位于 2016 年 2 月 29 日接受绩溪县卫生和计划生育委员会委托，承担“绩溪县公共卫生服务中心项目”环境影响评价工作，并于 3 月 2 日，在绩溪县人民政府网站（<http://www.cnjx.gov.cn>）进行本项目环评工作的第一次网上公示，第一次公示时间在接受环评委托后的 7 日内开展；2016 年 3 月 21 日，在环评报告书内容初稿基本完成的前提下，在绩溪县人民政府网站进行本项目环评工作的第二次网上公示，二次公示时间均不低于 10 个工作日。因此，本次公众参与调查的程序符合《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求。

（2）形式有效性

本次环评公众参与调查工作，分别在绩溪县环保局网站进行了一次公示和二次公示，并针对敏感点社会福利中心、十亩园安置区和吴家山安置区进行了张贴公告，并对区域公众开展了问卷调查，本次问卷调查由建设单位实施，采取了三种信息公开方式。

因此，本次公众参与调查的形式符合《安徽省环保厅关于加强建设项目环境影响评价和环保竣工验收公众参与工作的通知》（皖环发[2013]91 号）中“信息公开至少应采取两种不同方式”的要求。

（3）对象代表性

本次公众参与调查过程中，针对项目周边的吴家山安置区居民进行了重点公众参与调查，由于本项目为公共服务中心项目，服务对象为全县群众，因此本次调查范围不仅涉及敏感点，覆盖度较广，同时参与人员也重点放在年轻人员，覆盖居民、学生、个体户、工人等，调查样本共发放调查表 70 份，有效回收表格 65 份，有效回收率为 92.9%。因此，本次公众参与调查具有一定代表性。

（4）结果真实性

调查的主要内容包括：公众对项目区域环境质量的满意度、公众对建设项目的态度、对公众所担心的问题等。为确保调查结果的真实性，调查表一般由被调查人填写或由调查者代笔，调查者代笔的问卷最后由被调查者签名，保留了公众参与调查表格的原件，收集了被调查公众的个人信息，确保调查结果的真实性。

13.6 公众参与调查结论与建议

通过调查结果统计、分析，得出以下结论：

（1）当地公众参与意义较强，并具有一定的环保知识，因而能够积极配合调查，较认真地填写调查表并提出相应的意见与建议。

（2）公众对该项目建设的支持率为 81.5%，18.5%的被调查人持无所谓态度，对本项目建设无反对意见。这要求建设单位做好各种污染防治措施的同时，还应该加强宣传该项目建设给整个区域服务卫生条件提升的正面效应，使更多的公众了解项目的概况，争取更高的支持率。另一方面，公众对于该项目建设期和营运期存在的环境问题表示多方面的关注，这应引起建设单位的高度关注，严禁扰民现象的发生。

14 环境管理及环境监测计划

联合国环境与发展大会以来，环境管理问题日益引起各国的关注，加强环境管理已成为当今世界潮流，环境管理和监测计划的实施，对可能产生环境问题的活动提供一个评价程序，对环境污染的预防提高技术、方法、资源上的保障，对管理工作中的偏差及时进行更正，使其更具有有效性和针对性，以达到预防污染、保护环境的目的。

环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。建立健全环保机构，加强环境管理工作，开展场区内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。

14.1 环境保护管理计划

14.1.1 计划目标

通过制定环境管理计划，使本项目的建设和运营符合“三同时”制度，落实各项环境保护措施，将工程建设对环境带来的不利影响减缓到最低限度，实现经济、社会和生态效益的协调，并为各级环境主管部门的检查和监督提供依据。

14.1.2 管理体系

本项目环境保护工作相关机构可分为：管理机构、监督机构、监测机构、监理机构。

（1）管理机构

① 建设单位：绩溪县卫生局；

② 工程建设指挥部：具体负责拟建项目环境管理计划、环境监理方案、环境监测计划的制定及其实施的检查和监督，处理日常环境事务。

（2）监督机构

绩溪县环境保护局；

（3）监测机构

施工期及运营期的环境监测工作可委托有资质的单位承担。

（4）监理机构

环境监理由主体工程监理担任或兼任环境监理的监理模式，由总监办负责工程环境监理工作的实施和检查，总监代表处和高级驻地监理组负责监理工作的具体开展。

14.1.3 管理计划

拟建项目施工期及运营期环境管理及监督内容见表 14.1-1 和 14.1-2 所示。

表 14.1-1 施工期环境管理及监督主要内容

防治对象	防治措施	执行单位要求	环境管理要求
施工废水	施工废水沉淀池处理施工废水，化粪池处理施工人员粪便污水后用于农灌，	施工单位环保措施落实到人，做好施工场地环境管理和保洁工作。 渣土清运至指定地点填埋。	建设行政管理部门及环境管理部门进行定期检查，不符合规定的应进行处罚和整改。
施工扬尘	土石方开挖用水喷淋，减少扬尘；		
	建筑垃圾及多余弃土及时清运或覆盖；		
	对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫，保持工地整齐干净；		
施工噪声	施工单位开工 15 日前，携带施工资料等到当地环保部门申报《建设施工环保审批表》，经批准后方可施工；		
	禁止在 12:00~14:00、22:00~6:00 进行产生噪声污染的施工作业		
	因施工浇筑需要连续作业的施工前 3 天内，由施工单位报环保部门审批；		
	加强车辆管理；		
建筑及生活垃圾	可回收固体废物进行回收利用，建筑垃圾及多余弃土及时清运，不能长期堆存，车辆用毡布遮盖，防止沿途散落。		
生态保护	合理安排施工时间，避开雨季，建排水沟和挡土墙，表土保存，及时硬化等。		

表 14.1-2 运营期环境管理及监督主要内容

防治对象	防治措施	执行单位要求	环境管理要求
废水	雨污分流，检验科化学废水、血液作为医疗废物处理，不排入污水处理系统。各废水经预处理后排入污水处理站处理后达标排放，排污口规范化管理。	建设单位环保措施落实到人，做好环境管理工作	建设行政管理部门及环境管理部门进行定期检查，不符合规定的应进行处罚和整改。
废气	加强汽车管理，避免怠速行驶，降低汽车尾气影响。		
	加强污水处理站管理及周边绿化，污水站废气收集、除臭、消毒处理，降低污水站臭气影响。		
噪声	加强车辆交通疏通管理，采取禁鸣措施		
	动力设施采用减振隔声降噪措施		
固体废物	分类、及时、定点收集		
	生活垃圾、医疗废物分类收集		
	医疗废物分类收集、暂存，委托有危险废物处理资质的单位处置。		

14.2 环境监测

14.2.1 制定目的

制定环境监测计划的目的是为了及时掌握工程环境污染状况，采取有效措施减轻和控制工程建设和营运造成的环境影响。建设单位能够根据监测结果，适时有针对性地调整环境保护行动计划。同时，为环保管理部门、行业管理部门加强环境管理提供科学的依据。

14.2.2 监测机构

建设单位委托相关环境监测资质的环境监测站执行监测计划，并同时承担突发性污染事故对环境影响的应急监测工作。一方面可充分发挥现有专业环境监测单位专业人员齐备、监测设备完善的优势；另一方面，本项目环境管理机构可节省监测设备投资和人员开支。

14.2.3 监测计划

环境监控是对建设项目施工期、运行期的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出缓解环境恶化的对策与建议。

14.2.3.1 施工期环境监测

(1) 目的

监督检查施工过程中产生的扬尘、噪声、建筑垃圾、生活垃圾、车辆运输等引起的环境问题，以便及时进行处理。

(2) 监测时段与点位

包括整个施工全过程，重点考虑特殊气象条件的施工日。监测点位为施工涉及到的所有场地，重点监测施工场地。

(3) 监测项目

大气环境监测因子为 TSP；噪声环境监测因子位 $leqdB(A)$ ；此外还有生活垃圾、交通运输情况等。

(4) 监测方式

施工期的环境监测工作委托宣城市环境监测中心进行。

14.2.3.2 运营期环境监测

建设项目运营期环境监控主要目的是为了项目建成后的环境监测，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。主要包括废水、废气、噪声、固废监测。

(1) 主要监测内容

①排水水质，监测项目为 pH、COD、SS、氨氮、BOD₅、粪大肠菌群。

②废气：污水处理站废气，监测项目氨、硫化氢、臭气浓度。

③厂界噪声，监测项目为等效连续 A 声级。

④固废分类处置情况以及医疗废物、污水处理站污泥处理、处置情况实施检查。

污泥监测项目为粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率。

(2) 各污染物监测地点和频率

①废水：医院污水外排口，粪大肠菌群每月监测不得少于 1 次，接触池出口总余氯每日监测不得少于 2 次。其他污染物每季度监测不得少于 1 次。

②废气：单位周界外设置监测点，每季度一次。

③噪声：边界设 4 个测点，每季度一次。

④固废：处置情况检查，每月一次。污泥清掏前监测。

14.3 环境管理人员和污水站分析仪器设备

环境管理体系和人员配备：

本项目的环境保护工作由一名副主任负责管理。其职责是实施环保工作计划、规划、审查、监督建设项目的“三同时”工作，并对“三废”的排放达标进行监控。负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告。建设项目建成后，必须设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。配备监测分析人员 2~3 名。

污水站分析仪器配备：

部分仪器建设单位配备，建设单位无法监测项目委托绩溪县环境监测站等有资质的单位进行监测。

14.4 环境管理制度

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

- (1) 环境保护职责管理条例；
- (2) 污水、废气、固体废物排放管理制度；
- (3) 处理装置日常运行管理制度；
- (4) 排污情况报告制度；
- (5) 污染事故处理制度。

14.5 排污口设置及规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志---排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。

(1) 污水排放口

根据排污口规范化设置要求，对外排的主要水污染物进行监测，在建设项目的总排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。在采样点设置

流量计及在线监测系统，自动监测记录废水流量、pH、COD、色度。

(2) 废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口，如无法满足要求的，由当地环保局确定。

(3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

(4) 固体废物贮存（处置）场

一般固体废渣（如生活垃圾）应设置专用堆放场地，并采取二次扬尘措施，有毒有害固体废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

(5) 设置标志牌要求

环保标志牌和排污口分布图由宣城市和绩溪县环保局统一制定，一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。

标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米，排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如力形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地环保局同意并办理变更手续。

15 结论

15.1 评价结论

15.1.1 产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正本），本项目属于第一类鼓励类项目：三十六、教育、文化、卫生、体育服务业中的“29、医疗卫生服务设施建设”。并且拟建项目已获得绩溪县发展和改革委员会发改审批[2014]190 号“关于新建公共卫生服务中心项目的备案批复”。

因此，拟建项目符合国家的产业政策。

15.1.2 选址合理性分析

1、规划符合性分析

根据《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》城区用地规划，本项目建设用地为社会福利设施用地，绩溪县国土资源局于 2015 年 9 月 18 日批准了该项目的建设用地（见附件），土地用途为医卫慈善用地，属于社会福利用地性质，同时绩溪县住房和城乡建设委员会于 2015 年 12 月 14 日批准了项目的选址意见书（具体见附件），因此本项目的建设符合《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》的相关要求。

2、环境相容性分析

本项目选址于绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），目前项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心，北侧约 50m 为十亩园居民安置区。目前项目周边自然环境优越，交通便利，环境安静，远离污染源，附近无大型工厂及大的废气排放源和噪声污染源，地质条件较好，水、电、路等基础设施配套完善，适于本项目的建设。根据《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》，项目周围均规划为居住用地和公园绿地，项目周围环境优越，本项目的建设也能够更好的服务周围居民，体现了公共卫生服务中心为民服务的宗旨。本项目的建设与周围环境相容。

3、建设条件可行性

本项目各项配套政策和资金已经基本落实，建设土地使用及基础设施条件良好，该项目建成后，可以丰富绩溪县医疗体系，改善绩溪县基础医疗条件，有利于提高全县广大人民的健康水平，从而提高人民的生活质量。通过基础医疗的建设可以更方便县区病人，同时减少患者的开支，促进全县医疗体系的基础建设，社会效益显著。

4、布局合理性分析

本项目各部分的功能合理安排区域，力求做到到医患、洁污分离，布局合理、紧凑。项目采用一栋 5+2+4F 层结构的大楼，仅对内部不同功能部门进行分割，充分利用现有土地，节约土地资源，留出更多空地绿化和设置公共空间，方便到服务中心就医和办事的群众，项目设置两个出入口，主出入口设置在用地南侧的徽山大道，主要方便车辆出入，次出入口设置在用地西侧，方便人员出入，做到车流、人流分离。本项目内部布局合理，结构紧凑。

14.1.3 环境质量现状评价结论

1、地表水

监测期间，扬之河的水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

2、大气环境

区域大气环境质量较好，各项指标的监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3、声环境

评价区域声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，徽山大道满足 4a 类标准，说明了拟建项目选址处声环境背景较好。

4、生态环境

绩溪县处于皖南山地丘陵生态区的南部，主要为低山丘陵，受到长期人为活动影响，皖南山地的自然生境有着一定程度的丧失或碎化。极度人为活动地带是自然生境的完全隔离带，沿山沟开发的村庄和农田以及已通车的主要干线公路将皖南山地的自然生境分割成相应的生境碎块。

14.1.4 施工期环境影响分析

1、水环境影响

本项目施工期废水主要有施工作业废水和施工人员办公生活污水。为减轻各类废水对附近水体的影响，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，对污水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。项目采取有效地施工污水的防治，不会导致施工场地周围水环境的污染。

2、大气环境影响分析

建设项目在其施工建设过程中产生的扬尘、施工机械废气将会造成周围大气环境污染，其中又以扬尘的危害较为严重。

根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）等相关规定，工程建设单位应按照相关规定，向当地环境保护行政主管部门提供施工扬尘防治实施方案，通过采取有效的扬尘防治措施，随着施工的结束而自行消失，对周边环境的影响为短期、局部性影响。

3、噪声影响分析

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工期噪声排放进行分析，本项目昼间施工噪声在本项目场界衰减距离达到 60 米后才能符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），夜间施工噪声在本项目场界衰减距离达到 320 米后才能符合标准，夜间施工噪声对声环境的影响较大。

建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，可有效地降低施工噪声，保证施工场界噪声达标以及避免对声环境敏感点的扰民现象发生。本项目施工建设对区域声环境的影响是短期的、可消除的，随着施工期的结束，施工噪声即可消除。

4、固体废物影响分析

本项目施工期固体废物主要包括、建筑施工垃圾、开挖弃土和施工人员产生的生活垃圾。

建议在施工现场附近设置有足够容量、有围栏和覆盖措施的固废临时堆放场地与设施，建筑垃圾分类存放，加强管理。可回收的建筑垃圾（废钢筋、水泥包装袋等）由物资回收部门统一回收利用，不可回收的如混凝土块、废弃瓷砖等环卫部门外运卫生填埋处理。本项目施工期施工人员产生的生活垃圾经收集后由当地环卫部门收集处理，对环境的影响较小。

5、生态环境影响分析

本项目施工过程中会造成水土流失，根据经验公式及相关参数估算，本项目施工期的新增水土流失量大约为 170t。

经过现场勘查，本项目区域内无国家重点保护植物的群落分布地和国家级保护的珍稀植物和古树、名木分布；同时，由于本项目也包括绿化工程，计划进行植被恢复，种植涵养树木，从而增加了项目建设区域的植物种类和绿化面积。

项目建成运行后，随着配套绿化工作的完成，区域内的植被将会得到一定程度的

恢复。对于啮齿类、鸟类、两栖类等动物，由于其都适应了长期的农业和半自然的环境、与人类共栖共生的种类，它们可以适应公路施工期临时环境的改变，在施工期种群迁移到周围其它相似环境中去。当植被恢复后，又择木而栖，回到路域生态系统中，由于生态环境稳定性改善，部分种群的数量将有所增加。

14.1.5 运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

拟建项目运营后不设食堂，影响大气环境的污染物主要来自停车场汽车尾气以及污水处理站废气。

由于汽车尾气属于无规律间歇性排放，且量少，项目停车场均布置在地上，通风条件较好，不会对区域空气环境造成明显影响。

根据污水处理站大气环境影响预测结果分析，项目污水处理站周边大气污染物中氨和硫化氢均能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准（氨： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢： $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

通过对周围敏感点大气影响预测结果分析，项目距离较近的敏感点社会福利中心、十亩园安置区和吴家山安置区氨和硫化氢贡献值均能够满足《工业企业设计卫生标准》中居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值，对周边敏感点的影响很小。

2、地表水环境影响分析

本项目排水分阶段进行，项目至绩溪县污水处理厂市政管网尚未贯通阶段，项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准后，通过区域排水沟排入扬子河。

待市政污水管网贯通后，项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准后，通过市政管网进入绩溪县污水处理厂处理达标后排入扬之河。

根据评价河段水文资料，其90%保证率枯水期平均流量 $5.56\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流速 $0.47\text{m}/\text{s}$ 。由于本项目年废水排放量为 $1.615\text{万 m}^3/\text{a}$ ，远小于90%保证率下枯水期的平均流量，项目废水水质较为简单，污染物排放量小，不会因本项目建设而降低水环境功能。

3、声环境影响分析

本项目运营期噪声源为交通噪声、社会噪声、各种设备噪声等。

项目建成运行后，拟建项目各场界噪声白天和夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类和 4 类声环境标准。因此，本项目建成运营后，设备运行噪声对周边声环境影响较小，不会降低当地的声环境功能。

项目运营后对十亩园安置区、社会福利院和吴家山安置区的噪声贡献值分别为 40.5dB(A)、40.8dB(A)和 34.3dB(A)，叠加各个敏感点的噪声背景值后十亩园安置区预测值为昼间 46.8dB(A)、夜间 42.3dB(A)，社会福利院噪声预测值为昼间 50.8dB(A)、夜间 41.9dB(A)，吴家山安置区噪声预测值为昼间 45.7dB(A)、夜间 37.8dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目运营期噪声对周围环境敏感点的声环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目生活垃圾进行分类收集，纸张、塑料、金属等可回收的垃圾进行回收处理，其他不可回收的生活垃圾由环卫部门处理。生活垃圾分类收集、日产日清，对周围环境影响较小。

本项目医疗废物按医疗废物类别分类收集、消毒、利用专用污物通道运往医疗废物暂存室，最终由宣城市九鼎医疗废物处置有限公司处置。医院严格按照国家对医疗废物的处理、处置规定，医疗废物对周围环境影响较小。

综上所述，本项目的固体废物都得到了妥善处置，不会对外环境产生影响。

5、地下水环境影响分析

项目建成后，各类用水均由自来水公司供给，无需自行抽取地下水，因此对地下水的水量基本无影响。区域排水采用雨、污分流制，拟建项目废水经自建污水处理站处理后达标排放，对地下水影响不明显。

项目废水收集系统、固废贮存区均采用防渗混凝土结构按相关标准要求对上述处理系统采取有效的防渗措施，项目废水渗透进入地下水的可能性及渗透量可以得到有效控制。项目废水对地下水环境影响很小。

6、内部设施对医院的环境影响分析

拟建项目内部设施对医院的影响主要表现在给水泵、风机和水冷中央空调等设备，本评价建议采取弹性支撑，即在管道穿过墙壁时、地板处用弹性垫或相近套管隔离，水泵的进出口安装橡胶软接管套和安装弹性吊架；备用柴油发电机房设隔声门加橡皮条处理，开机时关闭门窗，墙壁做消声措施；另外，以上地下设备不和住院部等

环境敏感保护目标直接相连。因此，地下室内布置的各类机房在采取以上隔声隔振措施后对住院病人的影响较小。

建设单位对医疗综合楼内部进行了合理布局，避免将病房、诊疗室、办公室等布置在设备房上方，减少设备振动通过建筑物固体传导的影响，设备噪声不会对医院的内部环境造成明显的不利影响。

7、外环境对本项目的影响分析

本项目位于绩溪县徽山大道（社会福利中心隔壁），项目东面为林地，南侧为徽山大道，西面为绩溪县社会福利中心，东北侧约 180m 为十亩园居民安置区。周边目前以林业生态系统、事业单位以及村庄为主，除道路交通产生的影响外无明显废气和噪声污染源。由于本工程均为多层，外部交通噪声对项目本身影响较小。

14.1.6 总量控制

本项目废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的排放标准后接入市政污水管网，进入绩溪县污水处理厂处理达标后排放。

因此本项目申请的污染物排放总量为 COD：0.72t/a、氨氮：0.10t/a。

14.1.7 环境风险

本项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、管理等方面予以重视，确保风险事故的可控性。

14.1.8 公众参与

本次评价采用网络公示和发放问卷调查表的形式，征询项目周围有关单位和居民对本项目的意见和建议。本次调查发放公众意见个人调查表 70 份，回收有效调查表 65 份，调查结果表明，81.5%的公众对该项目持支持态度，无人反对。根据项目实际情况，拟建项目选址合理，改善周围医疗条件，建设项目产生的各种污染物经过有效

处理后可以达标排放，对周围环境的影响不大，是公众可以接受的。

14.1.9 “三同时”验收一览表

本项目环保竣工“三同时”验收一览表，具体表 14.1-1。

表 14.1-1 环境保护验收“三同时”一览表

序号	工程项目	主要治理措施	数量（台/套）	治理效果
1	污水处理站恶臭	加盖密封，生物除臭器处理后经 15m 排气筒排放	1	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
2	废水	市政管网贯通前，采用“厌氧—生物接触氧化—沉淀消毒”处理工艺，规模为 50m ³ /d	1	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的排放标准
		市政管网贯通后，采用“一级强化处理+消毒”处理工艺，规模为 50m ³ /d		达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准
3	固体废物	医疗废物暂存间	1	符合医疗废物贮存和处置要求
4	噪声治理措施	消声、隔声、减震	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
5	生态治理	厂区绿化	/	绿化面积 2003.2m ²
6	地下水防治	污水处理池采用钢筋砼结构，池体涂环氧树脂防腐防渗；管道使用防腐管道；危废暂存场地防渗处理	/	避免对地下水造成影响

14.2 建议

（1）切实落实本次评价提出的各项防治措施。

（2）无论在建设期还是建成后，应当加强环境管理，确保卫生服务中心及周围环境质量。

(3) 严格控制各污染物达标排放，保持环保设施良好运行，并培训职工环保意识，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划，就可将污染影响减至最小。

(4) 定期对医疗废水进行监测，以了解废水的实时状况，为杜绝超标排放提供保障。对废水处理设施加强日常维护与保养，确保日常正常运行，严禁带病运行。

(5) 加强污水处理站和医疗废物临时贮存场所的地面固化，避免处理水池和医疗废物临时贮存场所发生渗漏，污染地下水发生的可能性。

14.3 环评总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合当地规划，周边自然环境优越，交通便利，附近区域环境质量可保持功能区要求；项目采用的各项污染防治措施可行，污染物可达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，总量在可控制的范围内平衡，公众对建设项目的建设持支持态度。因此，只要建设单位认真落实各项污染防治措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

绩溪县发展和改革委员会文件

发改审批〔2014〕190号

关于新建县公共卫生服务中心 项目建议书的批复

县卫生局：

你局报来的《关于请求县公共卫生服务中心项目立项的报告》及项目建议书收悉。经研究，批复如下：

一、同意你局所报新建县公共卫生服务中心项目建议书。

二、项目建设地址：徽山大道(社会福利中心隔壁)。

三、核定项目主要建设内容：新建疾控中心业务用房2000平方米，卫生监督所业务用房1000平方米，妇幼保健所业务用房1560平方米，计划生育服务站业务用房1500平

平方米，配套附属设施。总投资估算 1395 万元，资金来源由中央补助资金和地方配套组成。

四、请项目单位进一步做好规划设计、选址、环评、土地预审等前期准备工作，委托有资质单位编制可行性研究报告，报我委审批。

此复

(联系人：周宇飞

电话：8162441)



抄送：县住建委、国土局、国税局、地税局、安监局、公安局、审计局、财政局、华阳镇政府、消防队。



检 测 报 告

报告编号: BXJC20160003

委托单位: 绩溪县卫生和计划生育委员会

样品类型: 环境空气、地表水、噪声

检测日期: 2016年1月6~12日

分析日期: 2016年1月6~13日

报告日期: 2016年1月15日



安徽博信检测有限公司

报告说明

- 一、本公司通过省级计量认证，计量授权证书号:2015121583U；
- 二、本报告未加盖公司报告专用章、骑缝章、CMA 章无效；
- 三、本报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效；
- 四、本报告涂改、增删一律无效；
- 五、未经本公司书面同意，全部及部分复制本报告无效；
- 六、委托方送样检测，仅对所送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责；
- 七、对本报告若有异议，请在收到报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。

地 址：宣城市宣州区花屋新村 57-1 号

邮政编码：242000

电 话：0563-3036868

邮 箱：ahbxjc2014@163.com

本次环境空气检测结果如下: (单位: mg/m³)

时 间	点 位 项 目	十亩园安置区								
		SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀	日期	SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀
1 月 6 日	02:00	0.015	0.012	/	/	1 月 10 日	0.015	0.010	/	/
	08:00	0.013	0.024	/	/		0.016	0.019	/	/
	14:00	0.014	0.036	/	/		0.013	0.024	/	/
	20:00	0.012	0.016	/	/		0.012	0.015	/	/
	日均	0.007	0.004	0.065	0.014		0.007	0.007	0.063	0.015
1 月 7 日	02:00	0.013	0.019	/	/	1 月 11 日	0.014	0.012	/	/
	08:00	0.012	0.019	/	/		0.012	0.028	/	/
	14:00	0.014	0.027	/	/		0.012	0.024	/	/
	20:00	0.011	0.012	/	/		0.012	0.011	/	/
	日均	0.008	0.005	0.068	0.012		0.008	0.006	0.059	0.017
1 月 8 日	02:00	0.014	0.014	/	/	1 月 12 日	0.013	0.014	/	/
	08:00	0.012	0.023	/	/		0.015	0.026	/	/
	14:00	0.012	0.020	/	/		0.015	0.030	/	/
	20:00	0.011	0.012	/	/		0.012	0.012	/	/
	日均	0.007	0.007	0.060	0.015		0.006	0.003	0.062	0.016
1 月 9 日	02:00	0.016	0.015	/	/		/	/	/	/
	08:00	0.013	0.029	/	/		/	/	/	/
	14:00	0.012	0.034	/	/		/	/	/	/
	20:00	0.013	0.020	/	/		/	/	/	/
	日均	0.007	0.004	0.061	0.013		/	/	/	/

本页以下空白

环境影响报告书

时 间 点 位 项 目		项目区（绩溪县公共卫生服务中心）								
		SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀	日期	SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀
1 月 6 日	02:00	0.012	0.012	/	/	1 月 10 日	0.010	0.014	/	/
	08:00	0.011	0.025	/	/		0.012	0.026	/	/
	14:00	0.009	0.020	/	/		0.010	0.031	/	/
	20:00	0.011	0.017	/	/		0.011	0.012	/	/
	日均	0.006	0.006	0.073	0.018		0.005L	0.006	0.070	0.017
1 月 7 日	02:00	0.010	0.014	/	/	1 月 11 日	0.009	0.020	/	/
	08:00	0.011	0.019	/	/		0.010	0.023	/	/
	14:00	0.010	0.021	/	/		0.012	0.029	/	/
	20:00	0.012	0.011	/	/		0.012	0.014	/	/
	日均	0.006	0.007	0.076	0.016		0.006	0.009	0.062	0.019
1 月 8 日	02:00	0.011	0.011	/	/	1 月 12 日	0.012	0.013	/	/
	08:00	0.009	0.025	/	/		0.013	0.028	/	/
	14:00	0.012	0.030	/	/		0.012	0.031	/	/
	20:00	0.009	0.014	/	/		0.010	0.010	/	/
	日均	0.005	0.009	0.069	0.016		0.005	0.005	0.073	0.020
1 月 9 日	02:00	0.007	0.011	/	/		/	/	/	/
	08:00	0.011	0.022	/	/		/	/	/	/
	14:00	0.011	0.028	/	/		/	/	/	/
	20:00	0.008	0.016	/	/		/	/	/	/
	日均	0.005	0.006	0.066	0.014		/	/	/	/

本页以下空白

时 间 \ 点 位 项 目		吴家山安置区								
		SO ₂	NO _x	TSP	PM ₁₀	日期	SO ₂	NO _x	TSP	PM ₁₀
1月6日	02:00	0.010	0.010	/	/	1月10日	0.007	0.012	/	/
	08:00	0.011	0.030	/	/		0.012	0.025	/	/
	14:00	0.008	0.023	/	/		0.009	0.030	/	/
	20:00	0.010	0.012	/	/		0.009	0.014	/	/
	日均	0.005	0.008	0.062	0.011		0.005	0.009	0.062	0.011
1月7日	02:00	0.008	0.013	/	/	1月11日	0.008	0.012	/	/
	08:00	0.009	0.023	/	/		0.009	0.026	/	/
	14:00	0.009	0.019	/	/		0.008	0.033	/	/
	20:00	0.011	0.011	/	/		0.010	0.011	/	/
	日均	0.005	0.009	0.056	0.010		0.006	0.007	0.054	0.013
1月8日	02:00	0.008	0.013	/	/	1月12日	0.010	0.012	/	/
	08:00	0.010	0.029	/	/		0.010	0.024	/	/
	14:00	0.008	0.031	/	/		0.008	0.034	/	/
	20:00	0.009	0.015	/	/		0.009	0.011	/	/
	日均	0.005L	0.008	0.058	0.012		0.005L	0.007	0.060	0.014
1月9日	02:00	0.008	0.014	/	/		/	/	/	/
	08:00	0.008	0.027	/	/		/	/	/	/
	14:00	0.009	0.031	/	/		/	/	/	/
	20:00	0.010	0.013	/	/		/	/	/	/
	日均	0.005	0.008	0.055	0.009		/	/	/	/

本页以下空白

（此处为红色五角星印章，内容为“专用”）

检测期间气候一览表

日期	时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1月6日	02:00	2.9	101.3	1.4	EN
	08:00	10.3	101.3	1.4	EN
	14:00	13.8	101.4	1.3	EN
	20:00	10.5	101.3	1.2	EN
1月7日	02:00	3.6	101.8	1.0	WN
	08:00	5.6	101.6	0.7	WN
	14:00	8.2	101.5	0.7	WN
	20:00	6.5	101.6	0.9	WN
1月8日	02:00	2.6	101.8	0.90	EN
	08:00	6.1	101.6	0.7	EN
	14:00	9.1	101.3	0.6	EN
	20:00	5.5	101.4	0.8	EN
1月9日	02:00	3.6	101.7	0.9	E
	08:00	7.9	101.3	0.8	E
	14:00	8.5	101.3	0.6	E
	20:00	6.5	101.4	0.7	E
1月10日	02:00	3.1	101.7	1.3	EN
	08:00	6.5	101.4	1.1	EN
	14:00	7.8	101.3	1.2	EN
	20:00	7.1	101.3	1.4	EN
1月11日	02:00	2.5	101.7	1.4	EN
	08:00	5.3	101.4	1.2	EN
	14:00	5.7	101.4	1.1	EN
	20:00	4.5	101.4	1.3	EN
1月12日	02:00	-0.5	101.9	1.5	EN
	08:00	0.7	101.7	1.1	EN
	14:00	3.5	101.5	1.2	EN
	20:00	1.7	101.5	1.3	EN

本页以下空白

本次地表水检测结果、如下: (单位: mg/L, pH 值除外)

点 位 项 目	项目排污口入 扬之河上游 200m		项目排污口入 扬之河下游 500m		项目排污口入 扬之河下游 2000m	
	I	II	I	II	I	II
五日生化需氧量	2.2	2.6	2.6	2.3	2.9	2.0
氨氮	0.382	0.372	0.322	0.382	0.386	0.382
化学需氧量	10L	10L	10L	10L	10L	10L
pH 值 (无量纲)	8.1	8.1	8.5	8.4	8.0	8.0
石油类	0.11	0.11	0.09	0.09	0.07	0.06
溶解氧	9.3	10.0	8.9	9.0	9.1	9.3

本次地表水检测期间河流水文参数如下:

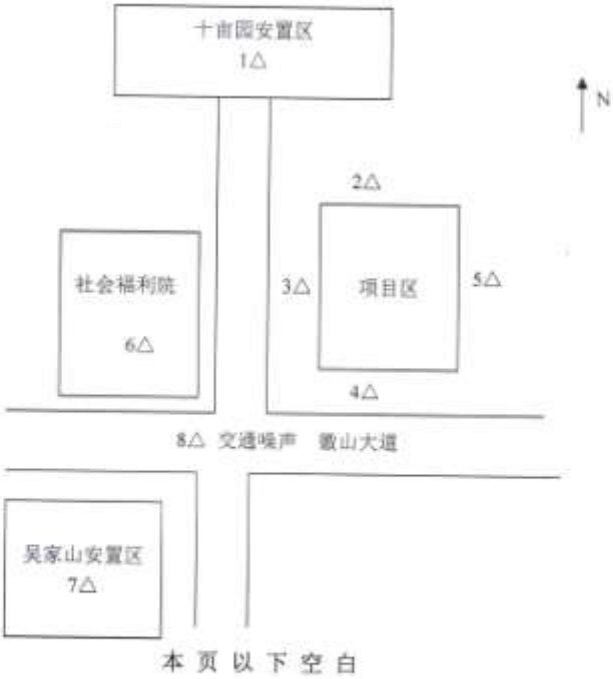
点 位	日期	河宽 (m)	水深 (m)	流量 (m³/h)	水温 (℃)
项目排污口入 扬之河上游 200m	1 月 6 日	8	0.3	11243	11.3
	1 月 7 日	8	0.3	11231	9.2
项目排污口入 扬之河下游 500m	1 月 6 日	13	1.2	61782	11.5
	1 月 7 日	13	1.2	61777	9.8
项目排污口入 扬之河下游 2000m	1 月 6 日	22	0.7	60963	10.9
	1 月 7 日	22	0.7	60982	9.5

本 页 以 下 空 白

本次环境噪声检测结果一览表

Leq (单位: dB(A))

检测点位	2016 年 1 月 6 日		2016 年 1 月 7 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1△十亩园安置区	45.3	37.6	45.6	36.8
2△项目北界外 1 米	43.4	36.9	43.8	36.2
3△项目西界外 1 米	50.5	37.2	51.1	36.7
4△项目南界外 1 米	55.3	38.1	55.7	37.6
5△项目东界外 1 米	48.7	35.4	49.2	35.3
6△社会福利院	49.9	35.2	50.3	35.4
7△吴家山安置区	45.0	35.0	45.4	35.2
8△徽山大道	61.2	34.8	60.8	35.7
备注: 8△为交通噪声 昼间大型车 0 辆/20 分钟, 中、小型车 103 辆/20 分钟。 夜间大型车 1 辆/20 分钟, 中、小型车 13 辆/20 分钟。(2016/1/6) 昼间大型车 1 辆/20 分钟, 中、小型车 126 辆/20 分钟。 夜间大型车 0 辆/20 分钟, 小型车 12 辆/20 分钟。(2016/1/7)				



项目检测依据如下表:

项目	检测方法	项目	检测方法
pH 值	GB 6920-1986	五日生化需氧量	HJ 505-2009
氨氮	HJ 535-2009	化学需氧量	GB 11914-1989
溶解氧	GB 7489-1987	石油类	HJ 637-2012
NO ₂	HJ 479-2009	SO ₂	HJ 482-2009
PM ₁₀	HJ 618-2011	TSP	GB/T 15432-1995
环境噪声	GB 3096-2008	道路交通噪声	HJ 640-2012

以下空白

填报: 任晓芳 审核: 喻晓燕 签发: 朱田兵

日期: 2016.1.15 2016.1.15 2016.1.15