

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 翁源永翔实验学校

建设单位(盖章)： 翁源县永翔投资有限公司

编制日期：2018年11月13日

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东韶科环保科技有限公司
住 所：韶关市武江区惠民北路 68 号惠民北安置小区 B2 座 301 房
法定代表人：邓向荣
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 2818 号
有效期：2016 年 5 月 3 日至 2020 年 5 月 2 日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；社会服务***
环境影响报告表类别 — 一般项目***



本证须加盖评价单位公章方有效

项目名称：翁源永翔实验学校

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：邓向荣（签章）

主持编制机构：广东韶科环保科技有限公司（签章）

翁源永翔实验学校
环境影响报告表编制人员名单表

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
		孟建斌	0011709	B281802903	冶金机电	
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	孟建斌	0011709	B281802903	全本	

建设项目基本情况

项目名称	翁源永翔实验学校				
建设单位	翁源县永翔投资有限公司				
法人代表	蔡永青	联系人	余周强		
通讯地址	翁源县龙仙镇建设一路 733 号龙泰酒店 22 楼办公室				
联系电话	18128912231	传真		邮政编码	514000
建设地点	韶关市翁源县龙仙镇				
立项审批部门	翁源县发展和改革局	批准文号	2018-440229-82-03-819-413		
建设性质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	P8321 普通小学教育 P8331 普通初中教育 P8334 普通高中教育	
占地面积(平方米)	66807.7		绿化面积(平方米)	23382.7	
总投资(万元)	22430.00	其中：环保投资(万元)	300	环保投资占总投资比例	1.34%
评价经费(万元)		预期投产日期	2022 年 1 月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>1.项目概况</p> <p>近几年，翁源县教育事业取得了很大的成就，但与广大人民群众对优质教育、均衡教育的迫切要求仍有差距。如教育发展不均衡，优质学校资源不足，办学条件特别是农村及城市中学校办学条件有待改善等。乐昌市委、市政府确定的“科教兴市”战略就是科教立本，按照全面建设小康社会的目标要求谋划教育全局、规划教育未来，推进教育创新，全面实施素质教育，加强教师队伍建设，加大资金投入，努力改善办学条件，促进了全区教育事业全面、协调、持续发展。</p> <p>翁源县位于韶关市东南部，东靠连平，南邻新丰，西挨英德、曲江，北依始兴、江西。就翁源县城自身来看，外部环境、形势、条件和发展格局也在发生变化，翁源县也具备融入珠三角，加快发展的优势和潜力，主要有：一是“三纵一横”的高速路网即将形成，区位优势日益显现。翁源县地处韶关南段与珠三角对接的最前线，武深、昆汕、韶新高速公路正在加紧规划建设，加上已建成的京珠高速公路，我县将形成“三纵一横”的高速路网，四条高速公路总里程达 151 公里，9 个互通出口，带来四通八达的交通优势和左右逢源的地缘优势，为翁源的优质民办实验学校接收周边县市的学生提供了交通便利。</p> <p>为此，翁源县永翔投资有限公司拟投资 22430.00 万元，选址韶关市翁源县城新区建</p>					

设翁源永翔实验学校，广东永翔实验学校计划为小学到高中十二年一贯制（采用走读和寄宿结合，充分满足广大家长实际需求），共预计 4000 名学生的规模。项目具体位置详见图 1 所示。项目所在地中心地理坐标为 N 24°20'52.16"，E 114° 5'59.78"。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“四十、社会事业与服务业；113、学校、幼儿园、托儿所、福利院、养老院”类别中“有化学、生物等实验室的学校”，需编制环境影响报告表。

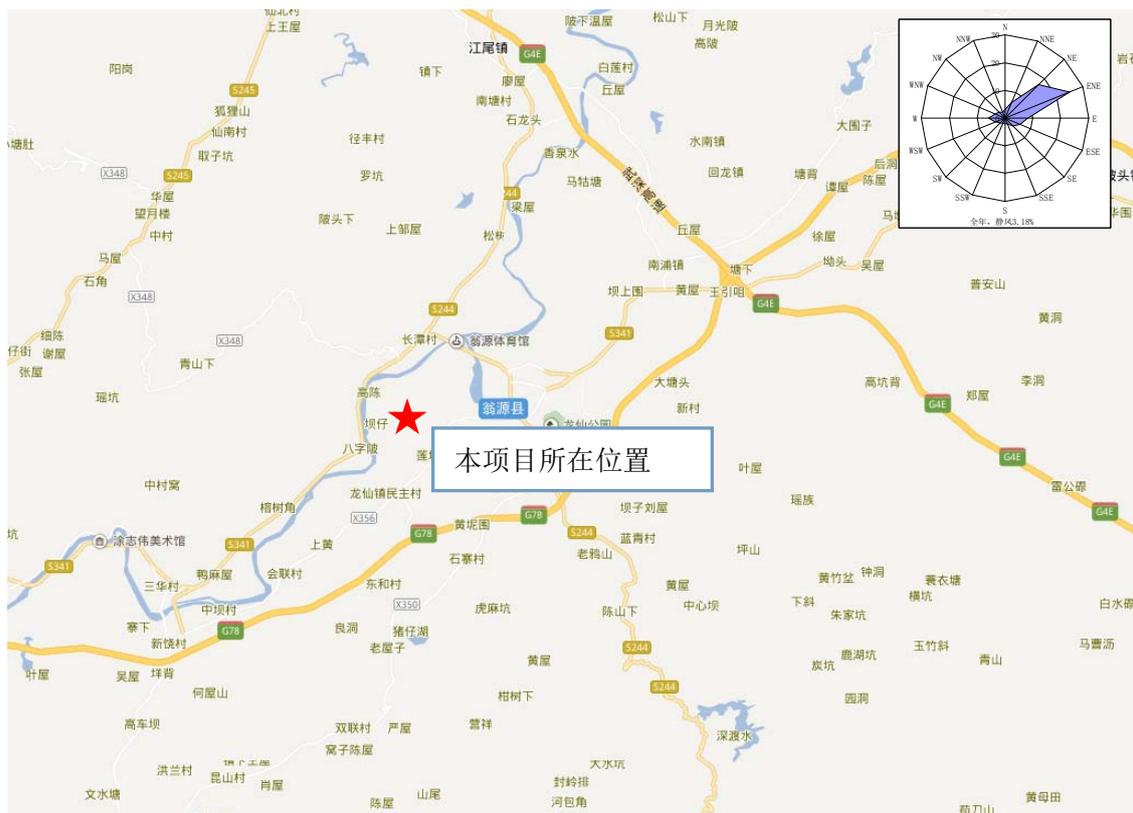


图 1 项目所在地理位置图

2. 选址合理性及产业政策相符性

(1) 产业政策相符性

参照国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修订本），本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中淘汰类及限制类，为允许类；翁源县属国家级重点生态功能区，不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单》（2018 年本）中列明的类别，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331 号）中限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策，具有良好的环保效益、社会效益和经济效益。

(2) 选址合理性分析

本项目选址在人口集中居住区，交通优势明显，地理位置优越。项目用地中的44795.31m²，已办理土地利用证，性质为科教用地，剩余22012.39 m²用地正在办理过程中。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在地生态功能区划为集约利用区（见图2），未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内，符合要求。可见，本项目选址合理。

因此，本项目建设选址符合相关产业政策和相关规划要求，选址合理。

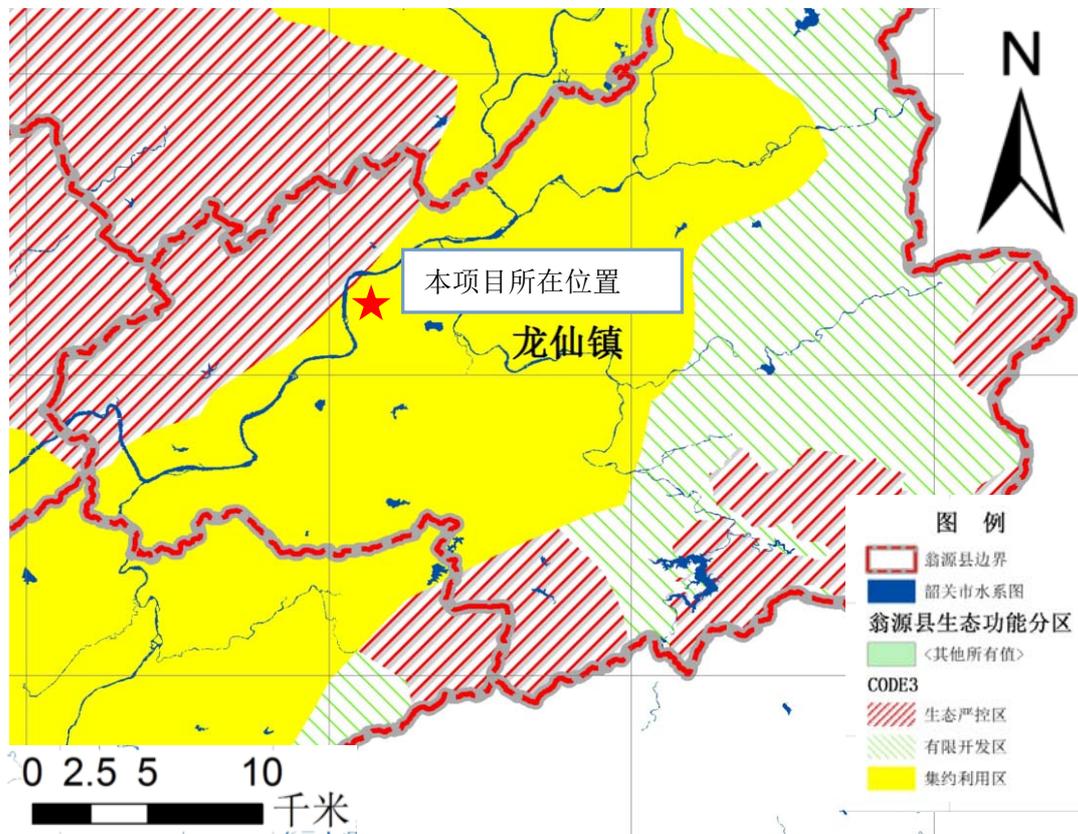


图2 翁源县生态功能分区图（部分）

3.建设内容

本项目建设内容包括教学楼，食堂及礼堂，体艺馆，学生公寓，教师公寓等，附属楼等，各项经济技术指标表如下：

表1 经济技术指标表

项目	建筑面积（平方米）	备注
总用地面积	66808	

建筑占地面积	14230	
总建筑面积	50252	
计容建筑面积	45922	
1#教学楼	12309	五层
2#教学楼	8640	五层
学生餐厅	4280	三层
体艺馆	2629	单层
学生公寓	14441	七层
教师公寓	4300	八层
教学辅助用房	2368	三层
风雨连廊	135	单层
大门	71	单层
运动场看台	1027	单层
容积率	0.69	
总停车位	182 (个)	
绿地率	35 (%)	
绿色建筑面积	23383	

4. 项目工程进度

本项目计划 2019 年 1 月至 2022 年 1 月完成，2022 年 2 月投入使用。

5、办学规模

建设项目的办学规模具体如表 2 所示，学校设置 300 个教职工编制。

表 2 建设项目的办学规模

办学层次	计划班级	预计班额	预计人数
小学部	20	40	800
中学部	35	40	1400
高中部	45	40	1800
合 计	100	-	4000



图 3 本项目平面布置图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于翁源县城新区，周边在建住宅小区，原有污染主要是在建工地上的扬尘和噪声污染。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

本项目位于翁源县城新区，邻近县道 350，交通条件便利。项目所在地中心地理坐标为 N 24°20'52.16"，E 114° 5'59.78"。

2. 地形、地貌、地质

翁源县地形以山地和盆地为主，属半山区丘陵地带，群山环抱，连绵起伏，山脉多为自东北—西南走向，地势亦自东北向西南倾斜。境内千米以上山峰有 13 座。最高峰为北部的七星墩，海拔 1300 米；次为南部青云山，海拔 1246 米；东部雷公礮，海拔 1219 米；最低点是官渡，海拔 100 米。中部多为中低山脉及零散土丘。山地面积约占全县总面积 80%。山脉之间多为中小型盆地及河流冲积的阶地，盆地方圆几十公里或几公里不等。由于中上石炭系壶天群灰岩广泛分布于全县各地，在溶蚀作用下形成的喀斯特溶洞很多，全县已发现较大溶洞 107 个。地貌表现千姿百态，地形较为复杂。

3. 气候、气象

翁源县属中亚热带季风气候区，沿翁韶公路附近山脉以南地域为南亚热带与中亚热带过渡地带。气象上常以气温作为划分自然季节的标准。把月平均气温大于或等于 24℃ 的月份作为夏季，小于 14℃ 作为冬季，大于或等于 14℃ 到 24℃ 作为春、秋季，则翁源的自然季节为夏长、冬短、春秋短暂。

2016 年总体气候特点是：县内气温偏高，降水偏多。年平均气温 20.9℃(常年 20.7℃)，月平均气温 1 月较常年持平、4—6 月、10—12 月较常年偏高，2、3、7、9 月较常年偏低；1—11 月极端最低气温为 -1.1℃(1 月 25 日)，极端最高气温 37.8℃(7 月 31 日)。年累积降水量 2250.9 毫米，较常年同期偏多 31%，月降水量 1 月、3—4 月、8—11 月较常年偏多，其余月份降水较常年偏少。年日照时数 1631.7 小时，较常年偏多 13.6 小时。

4. 水文

翁源县境内主要河流为滃江，是北江水四大支流之一，发源于县内船肚东，流经岩庄、坝仔、江尾、龙仙、三华、六里、官渡，入英德汇入北江。全长 173 公里，集雨面积 4847 平方公里，其中县内河长 92 公里，集雨面积 2058 平方公里。滃江河床

稳定，河宽 100~150 米。沿河两岸为丘陵台地，河岸高于河床 3~6 米，河床多为岩石及砂卵石，河道坡降 1.7%，水位暴涨暴落，具有山区河流特征。滙江流域年平均雨量 1750 毫米，每年 4~8 月为丰水期，降水量约占全年的 70%，10 月至次年 2 月为枯水期，降雨量约占全年的 14%，植被较好，年平均含沙量 0.11 公斤/立方米，年平均径流系数 0.54，年径流总量 1908 亿立方米（官渡以上）。

5.植被及生物多样性

全市自然土壤有黄壤、红壤、红色石灰土、紫色土 4 个土类，面积为 181446.67 公顷，占土地总面积 77.67%。

翁源境内野生动植物资源丰富，据不完全统计，全县有乔木灌木树种 75 科 318 种。其中用材林树种有 41 科 107 种，木本油料及叶用树种有 5 科 9 种，木本粮果树有 14 科 30 种，药用树种有 20 科 35 种，竹类品种主要是禾本科的竹亚科，有 13 种，面积 1 万公顷。拥有野生脊椎动物 29 目 81 科 183 属 258 种，其中国家一级保护动物有云豹、豹、蟒蛇、黄腹角雉 4 种；国家二级保护动物有穿山甲、水獭、大灵虎纹蛙、三线闭壳龟等 24 种；广东省重点保护动物豪猪、大白鹭、白鹭、黑水鸡、刺胸蛙、沼蛙等 15 种，IUCN 受威胁物种金猫、云豹、黄腹角雉、平胸龟、眼斑水龟等 10 种，CITES 附录物种穿山甲、水獭、豹猫、金猫、云豹、蟒蛇等 31 种。

本项目选址 1km 附近未发现国家和地方珍稀、濒危保护动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1.历史沿革

新石器时代，翁源就有人类活动。战国时期，翁源地属楚。秦为南海郡。两汉属荆州府桂阳郡浈阳县地。晋属始兴郡，仍浈阳地。梁承圣三年（公元 554 年），从浈阳县地析置翁源县，隶属衡州。陈又分属清远郡。隋废郡仍为县。开皇九年（公元 589 年），省诸郡，于始兴县置广州总管府，翁源隶焉。唐高祖武德四年（公元 621 年），翁源自广州析隶韶州。宋宣和三年（公元 1121 年），析曲江廉平、福建两乡与翁源太平合置建福县，亦属韶州，历时九年。建炎三年（公元 1129 年），废建福，太平并回翁源。元朝至元十五年（公元 1278 年），翁源并入曲江，隶广东道韶州路，翁源立巡司，谓慰宣司。大德五年（公元 1301 年），翁源复县，改属英德路。延祐六年（公元 1319 年），翁源又并入曲江。明清时期，翁源县建制未变，均属韶州府管辖。

2.区内资源特点和人文自然景观

翁源物华天宝，是“岭南夏令果王”三华李的故乡、千年古县、全国最大国兰生产基地。农业种植以粮食、甘蔗、蚕桑、花生、蔬菜、水果、黄豆、番薯等作物为主，其中以粮食、糖蔗、蚕桑、蔬菜、水果、兰花为支柱产业。糖蔗、蚕桑已经形成公司+基地+农户大规模的良性生产，糖蔗种植面积 6 万亩，年产糖蔗 25 多万吨；蚕桑种植面积 2.8 万多亩，产茧 3.5 万担；蔬菜种植通过粤北最大蔬菜批发市场翁城蔬菜批发市场的辐射带动，形成以翁城镇为中心基地向周边乡镇发展，全县年蔬菜复种面积 26 万亩，产量 37 万吨。已成为翁源县县农村的主要经济来源。

旅游资源丰富，境内有省级自然保护区青云山，此外还有白面仙岩、江尾九仙泉、宝庆寺遗址、东华禅寺、岩庄八角庙等旅游休闲景点。

3.经济水平

2017 年实现生产总值 104.8 亿元，首次突破“百亿元”大关，增长 7%，全县三次产业比重优化为 23:30.2:46.8。财政总收入实现 29.7 亿元，增长 8.47%；地方一般公共预算收入完成 4.2 亿元，增长 8.87%；全社会固定资产投资完成 72 亿元，增长 4.8%；社会消费品零售总额完成 36.9 亿元，增长 7.5%；城乡居民人均可支配收入增长 9%。经济发展保持稳中向好的基本面。

全年实现农业增加值 24.3 亿元，增长 4.5%，增速排名全市前列。大宗农产品产

量保持稳定增长态势，水稻产量增长 4.4%，蔬菜产量增长 3%，水果产量增长 1.7%，生猪出栏量增长 5.4%，三鸟产量增长 7%，水产产量增长 2.7%。

全年工业增加值 27 亿元，增长 5%，其中规上工业增加值 23 亿元，增长 6%。产业转移园的经济增长更为有力，完成工业增加值 17.8 亿元，增长 17.6%，占全县工业增加值的 78.2%，成为全县工业经济增长的压舱石。完成固定资产投资 21 亿元，增长 16.7%，实现税收 2.1 亿元，增长 16.7%，全年新签企业项目 9 个，总投资 17.1 亿元，新动工项目 9 个，新投产项目 6 个，新增规上工业企业 5 个。

全县资质建筑企业完成产值 5.6 亿元，增长 10%，尤其是我县房地产建设和销售较为旺盛，销售面积和销售收入均创历史新高。全县房地产总投入 10.3 亿元，增长 64%；商品房销售面积 35.5 万平方米，增长 41%；销售收入 19.2 亿元，增长 54%。全年建筑业和房地产业两项税收预计可完成 2.4 亿元，增长 14%，占全县税收的 35%。

4.文化科技卫生教育

“十二五”期间，政府累计投入资金 48.5 亿元用于改善民生，发展社会事业。17 个项目列入省科技计划项目，10 项科技成果被评为市科技进步奖，2013 年评为全国科技进步先进县。加强教育设施建设，成功创建广东省教育强县。医药卫生体制改革稳步推进。高度重视农产品质量安全监管。镇级农民体育健身工程实现全覆盖，县城城东社区全民健身广场已建成投入使用。扶持建成涂志伟美术馆、文安摄影艺术馆和龙湖华府数字影院；打造了“潮涌滄江”和“风雅翁山”等文化品牌。五年来，累计支出救助资金 1.22 亿元，实现了社会救助应保尽保。社会保障体系逐步完善，被评为省城乡居民社会养老保险金覆盖达标单位、市新型农村和城镇居民社会养老保险先进单位、省第二批城乡居民养老保险示范县。第一轮扶贫作全面完成。自 2012 年开展卫生镇村创建以来，成功创建市卫生镇 1 个、省卫生村 41 个、市卫生村 85 个，连续三年居全市之首；县城城东和城南社区被评为省宜居社区，城北和城西社区被评为市宜居社区。完成农业综合开发、农田水利建设、高标准农田建设共 22.46 万亩。完成农村危房改造 1500 户。全县公路总里程已达 1964.4 公里，156 个行政村实现通水泥路，通达率达到 100%。完成碳汇林建设 36.84 万亩，扩大省级以上生态公益林面积 42 万亩，建成乡村绿化美化示范点 100 个，全县森林覆盖率达 71.2%。完成岩庄灌果等农田水利工程，开展了全县中小河流域治理。2015 年投入 1 亿多元，完成了 110 千伏官渡站、35 千伏铜锣站、35 千伏红岭站供电配建工程。翁城洁源污水

处理厂、江尾益民污水处理厂已建成使用。全面关停红砖厂和取缔工业燃煤小锅炉，城镇生活污水减排、工业减排、机动车减排、农业源畜禽减排任务全面完成。安全生产、治安防控、武装工作、社会创新管理不断取得新成绩。五年来，政府承办惠民实事 41 件，和谐社会建设迈上新台阶。

5.交通

翁源区位独特，交通便利，素有粤北南大门之称，南连珠三角，背靠湖南、江西，境内京珠高速公路、国道 G106 线、省道 S341 线、S244 线、S245 线贯通而过。武深、汕昆高速翁源段全面进入路面铺设阶段，韶新高速翁源段 3 个控制性先行工程顺利开工，沿线征地工作顺利推进。完成对省道 S244 线、S341 线和龙仙一号桥等五座桥梁维修和养护。县城滨河东路、南龙路段、幸福路升级改造，文体广场路段路面拓宽和红绿灯安装工程有望春节前完工。106 国道示范样板工程顺利推进，翁城至官渡 106 国道路灯已完成安装并交付使用。

项目周边 1km 范围内没有自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等敏感点。

环境质量状况

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

1. 环境空气现状质量

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《韶关市环境质量报告书》（2017年）显示的环境监测数据，翁源县2017年环境空气质量现状监测数据见表3。

表3 翁源县环境空气质量现状监测值（年平均值） 单位：mg/m³

项目	监测值	二级标准值
SO ₂	0.011	0.06
NO ₂	0.016	0.4
PM ₁₀	0.034	0.07
PM _{2.5}	0.026	0.035

由表3数据可知，项目所在区域大气环境中监测指标满足GB3095-2012二级标准，当地环境空气质量良好。

2. 地表水环境质量

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），本项目纳污水体滄江“翁源河口~英德市大镇水口”河段，水质目标为“工业用农业”，水质目标为III类；水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。建设项目水系图具体如图4所示。根据《韶关市环境质量报告书》（2017年）常规监测断面，官渡断面监测数据，项目评价河段水环境质量良好。

表4 官渡断面监测数据 单位：（pH为无量纲，温度为℃ 其余为mg/L）

断面	pH值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	硫化物
官渡	7.25	5.9	1.7	7.7	2.89	0.551	0.031	0.003
III类水	6~9	5	6	20	4	1	0.2	0.2
断面	铜	锌	氟化物	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	
官渡	0.002	0.0045	0.193	0.002	0.00016	0.02	0.025	
III类水	1	1	1	0.2	0.005	0.05	0.2	

备注：/为低于检测限。



图 4 建设项目水系图

3. 环境噪声现状

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，项目所属区域为 1 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。经过现场踏勘，目前该区域声环境质量良好。

4. 生态环境现状

本项目周边规划均为住宅小区，部分为还未开发阶段，周围生态环境一般。综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目工程特性和周边自然环境以及社会环境状况，确定本项目主要环境保护目标如下，见表 5 和图 5-6。

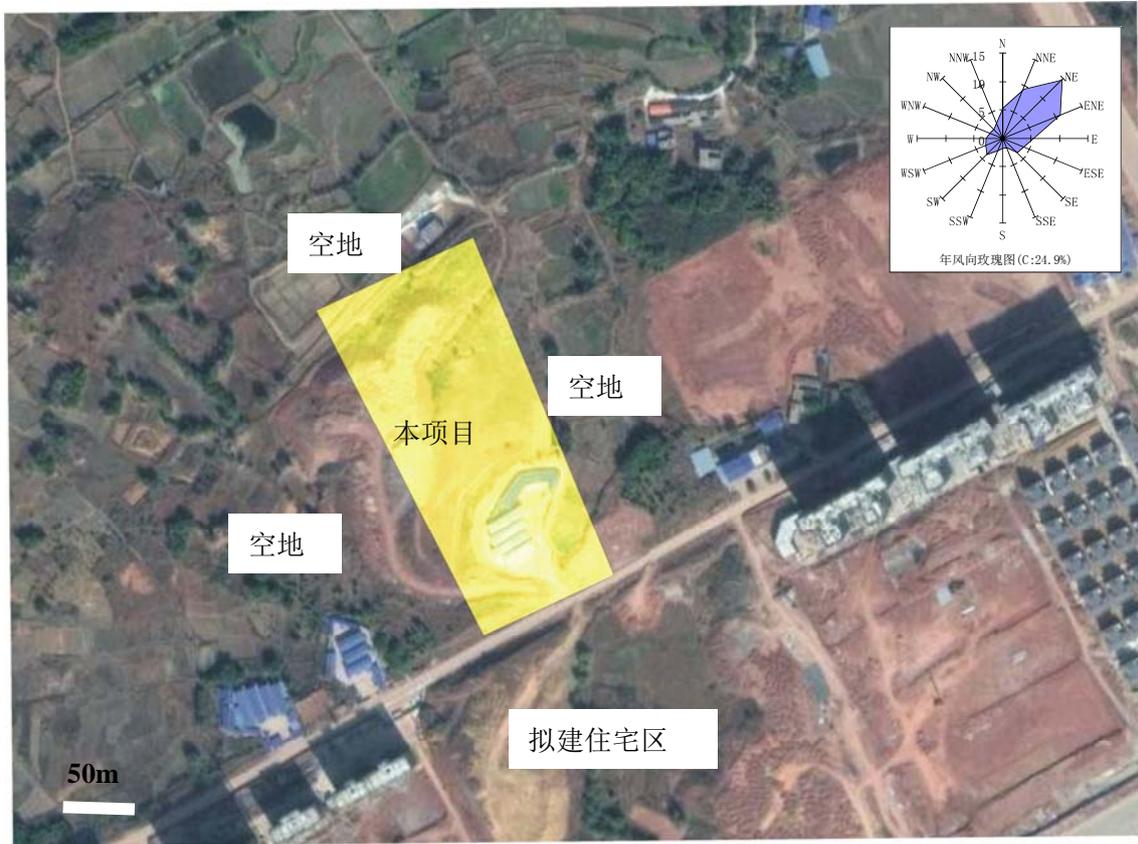


图 5 项目四至图



图 6 项目周边敏感点分布图

表 5 项目保护目标一览表

序号	敏感目标	最近距离 (m)	方位	保护级别
1	坝仔	580	W	环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准; 声环境质量符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中的行 1 类标准
2	朱屋	798	W	
3	刘赖	1243	W	
4	高陈	318	NW	
5	新竹塘黄屋	1445	NE	
6	坡下村	1490	E	
7	岭下	1597	E	
8	大联	1770	SE	
9	莲塘下	1041	SE	
10	八字坡	950	SW	
11	滄江“翁源河口~英德市大镇水口”河段			水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1. 空气环境质量</p> <p>根据《韶关市环境保护规划纲要》(2006-2020),项目所在区域环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,见表6。</p> <p style="text-align: center;">表6 环境空气质量标准(摘录)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="3">浓度限值 mg/m³</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>日平均</th> <th>小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>0.035</td> <td>0.075</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>0.07</td> <td>0.15</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.06</td> <td>0.15</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>0.04</td> <td>0.08</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>备注</td> <td colspan="3">GB3095-2012 二级标准</td> </tr> </tbody> </table>								项目	浓度限值 mg/m ³			年平均	日平均	小时平均	PM _{2.5}	0.035	0.075	—	PM ₁₀	0.07	0.15	—	SO ₂	0.06	0.15	0.50	NO ₂	0.04	0.08	0.20	备注	GB3095-2012 二级标准						
	项目	浓度限值 mg/m ³																																					
		年平均	日平均	小时平均																																			
	PM _{2.5}	0.035	0.075	—																																			
PM ₁₀	0.07	0.15	—																																				
SO ₂	0.06	0.15	0.50																																				
NO ₂	0.04	0.08	0.20																																				
备注	GB3095-2012 二级标准																																						
<p>2. 地表水环境质量</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号),本项目纳污水体滃江“翁源河口~英德市大镇水口”河段,水质目标为“工业用农业”,水质目标为III类;水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。</p> <p style="text-align: center;">表7 地表水环境质量标准(摘录)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>断面</th> <th>pH 值</th> <th>溶解氧</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>化学需氧量</th> <th>五日生化需氧量</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类水</td> <td>6~9</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>断面</td> <td>锌</td> <td>氟化物</td> <td>氰化物</td> <td>挥发酚</td> <td>石油类</td> <td>阴离子表面活性剂</td> <td>硫化物</td> </tr> <tr> <td>III类水</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.2</td> <td>0.005</td> <td>0.05</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>								断面	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	III类水	6~9	5	6	20	4	1	0.2	断面	锌	氟化物	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	III类水	1.0	1.0	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2
断面	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷																																
III类水	6~9	5	6	20	4	1	0.2																																
断面	锌	氟化物	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物																																
III类水	1.0	1.0	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2																																
<p>3. 声环境质量</p> <p>根据《声环境质量标准》(GB3096-2008),本项目所在区域为1类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准(昼间55dB(A)、夜间45dB(A))。</p>																																							

污染物排放标准

1. 废水

本项目生活污水经三级化粪池排入市政管网，实验室废水经埋地式一体化酸碱中和处理装置处理后排入市政管网，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入翁源县清源污水处理厂。翁源县清源污水处理厂已投入运营，日处理水量为 1.5 万吨，处理方式为 CASS 工艺，排水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段一级排放标准中严者，见下表 8。

表 8 水污染物排放限值（摘录）

污染物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
排放限值 (mg/L)	500	300	200	-	100
备注	第二时段三级排放标准				
排放限值 (mg/L)	40	20	20	8	3.0
备注	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段一级排放标准中严者				

2. 噪声

噪声排放标准施工期执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011) 中的噪声限值(昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A))。运营期噪声排放标准执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中的 1 类标准(昼间：55dB(A)，夜间：45dB(A))。

3. 废气

施工期主要废气污染物扬尘属于无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中二级标准，其排放限值为周界外浓度最高点 1.0mg/m³。学校生活区设置有食堂，运营期会有油烟产生，建设项目食堂属于中型规模，项目油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483—2001) 中的中型规模最高允许排放浓度和净化设施最低去除效率，详细见表 9 所示。

表 9 食堂油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

总量 控制 指标	<p>本项目生活污水排入学校配套化粪池，实验室废水经埋地式一体化酸碱中和处理装置预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入翁源县清源污水处理厂。本项目水污染物排放量分别为：COD 7.24t/a；NH₃-N 1.45t/a，由于翁源县清源污水处理厂已经分配了总量，本项目建议不再另行分配水污染物总量指标。</p>
----------------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要建设内容包括教学楼，食堂及礼堂，体艺馆，学生公寓，教师公寓等，附属楼等。

施工期工程内容主要包括场地平整及基础开挖；基础及主体建筑施工；室内装修、管道、设备安装等。低层建筑基础较浅，主要的施工工艺为：土地平整——→基础开挖——→基础建设——→主体建筑施工——→管道、设备安装——→竣工验收。高层建筑基础较深，工程量大、施工难度高、工期较长。根据工程特点，施工中以结构施工为先导，实行平面分段、立体分层、同步流水的施工方法。当主体结构完成时，及时插入塔楼的砌筑及室内精装修、安装工程，形成分项工程在时间、空间上紧凑搭接。结构封顶后，及时开始外墙装饰施工。本项目的重点控制为结构施工，装饰、安装交叉配合，施工中合理安排施工顺序，减少工序之间的相互干扰是保证施工顺利进行的关键。高层建筑施工总流程图见图 7。

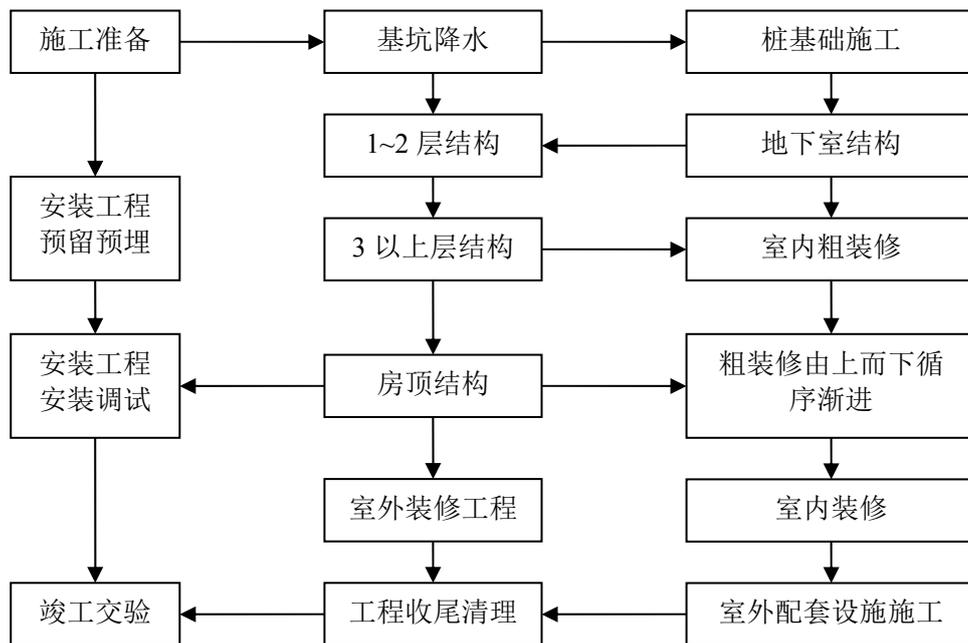


图 7 建筑施工总工艺流程图

其中各主要工序的施工程序见表 10。

表 10 各工序的施工程序一览表

工序	施工程序
桩基 基础 施工	测量放线定位→检查桩位、标记→桩尖、桩身质量检查→第一节入土的桩的定位→桩垂直度控制→接桩及焊缝质量控制→终压标准及终压值的控制→桩头填芯的质量控制→终止压桩
主体 结构 施工	放线→墙、柱钢筋布置→墙、柱模板安装→墙、柱混凝土浇筑→梁、板模板安装→梁板钢筋布置→管线预埋→梁、板混凝土浇筑→养护
室内 装修	清理基层→顶棚、抹灰→门窗框安装→墙面抹灰→电气箱盒安装→镶贴饰面砖→管道安装→楼地面工程→门窗扇安装→室内油漆、涂料喷刷→灯具、卫生器具安装→退场清理
室外 装饰	结构处理→抄平吊线→清理基层→墙面抹灰→外墙防水处理→弹线→面层施工→退场清理

主要污染工序：

建设期：

项目建设期产生的环境影响因子有废气、废水、噪声、固体废弃物等，主要的产污环节如下：

1、扬尘

建筑施工场内易产生施工扬尘，其主要由于进出场运输车辆引起的；由于物料运输车辆泥土带出和撒漏，会使施工场出入口两侧 500 米区域产生扬尘污染，在降雨少、天气干燥、风速大的 10 月~3 月期间施工，扬尘量更大。施工方案拟设置 1 个施工出入口，则道路扬尘区间约全长为 1km，加上施工场内约 50 米运输通道，全长为 1.05km，本报告主要考虑此间扬尘。

汽车道路扬尘量按经验下列公式估算：

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

式中：

Q—汽车运输总扬尘量；

V—汽车速度(km/h)，施工车辆进出场车速按 20km/h 算；过往车辆经过施工场出入口附近区域时，车速一般在 30km/h 以下，按 30km/h 计；

W—汽车重量(t)，通过车型以小型车为主，施工车辆按 6t 计算，场外区域过往汽车平均重量按 1.2t 算；

P—道路表面粉尘量(kg/m²)，如不采取措施，工地内 P 可达 3kg/m²，施工场出入口附近扬尘区间 P 可达 0.1kg/m²。

代入公式计算得施工场内 Q 值为 2.397kg/辆·km，施工场内平均车流量为 10 辆/小时，车流量约 230 辆/h，代入计算得在无环保措施情况下，该项目造成的扬尘量为 32.0 kg/h，工期为 3 年，年扬尘天数按 900 天，主要扬尘时段按 10 小时/天算，则总扬尘量为 288 t。

建设单位拟采取行之有效的防尘、减尘措施，可将扬尘量减少 90%，则工程造成的扬尘量为 3.2kg/h，合计 28.8t。

2、废水

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放。施工废

水主要来源于施工机械、运输车辆的冲洗、砼拌和系统、砂石料清洗、砼养护等，产生量约 10m³/d，主要污染物为悬浮物：2000mg/L。

建设单位拟在施工场周围布置废水收集沟并设置二级沉淀池，将施工废水收集至二沉池处理后用于各易扬尘点洒水，不外排。

3、噪声

施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75dB~95dB。各噪声源源强见表 11。

表 11 施工机械噪声源强 单位：dB

机械名称	噪声值(dB)	机械名称	噪声值(dB)
电动移动式空气压缩机	88~95	冲击钻	82~93
手持式风钻	86~93	装载机	75
平板振捣器	75~79	机动液压挖掘机	75~79
插入式振捣器	75~78	自卸汽车	75~76
筛分机	83~88	水泵	89~95
钢筋切断机	83~88	推土机	79~83
钢筋弯曲机	82~83	切割机	87~94
电锯	92~95	混凝土输送泵	91~95

4、固体废弃物

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。

建筑施工会有定量建筑垃圾产生，主要为残砖、废混凝土等。参照类似工程可知，本项目土方开挖量和建筑垃圾总产生量为 7.3 万 m³，回填土方量为 6.3 万 m³，则工程弃渣总量约为 1.0 万 m³，外运至当地指定的工程渣土消纳场处理。

5、水土流失

项目在路基挖填、管线施工、渣土堆存过程中的水土流失是一个涉及到诸多因素的复杂过程，并随时发生变化，要定量准确地测算项目建设期间的水土流失问题难度很大。拟采用美国农业部通用土壤流失方程式（USLE）半定量预测项目施工期可能产生的水土流失程度及流失量，其表达式为：

$$A = R \times K \times L_s \times C \times P$$

式中：

A—单位面积土壤流失量 (t/公顷/a)；

R—降雨侵蚀力因子 (焦耳/公顷·毫米/年)；

K—土壤可蚀性因子，该区主要为壤土，有机质含量约为 2%，K 取值 0.25；

L_s —地形因子 (坡长、坡度)，一般取 0.5；

C—植被覆盖因子，裸露取 1；

P—控制侵蚀措施因子，无任何防护措施时取 1。

通过上述公式并类比同类型本项目，本项目水土流失量约为 13.04t/a，工程拟在 3 年内完工，水土流失可持续至建成后 1 年，故按 4 年计算，故无任何防治措施时水土流失总量为 52.16t。

营运期：

运营期污染源主要有以下 4 个方面：

(1) 废水

本项目做在学校运营期用水主要包括教职工、学生生活污水、实验室废水等。

1) 教职工、学生生活用水

本项目建成后人员构成情况具体如表 12 所示。

表 12 建设项目建成后人数情况

中学	建成后 (人)
小学部	800
中学部	1400
高中部	1800
教职工	300
合计	4300

根据《广东省用水定额》(2014 年)，小学生用水定额按 0.05m³/d 计算，中学生，高中生和教职工按有住宿情况计算 0.18 m³/d 计算，每年 280 天，收集率按产污量 90% 计算，建设项目实施后的水量具体产排污情况具体如表 13 所示。排入市政管网 COD_{Cr} 按 200mg/L 计算，BOD₅ 按 120mg/L 计算，氨氮按 20mg/L，动植物油按 20mg，各污染物产排污情况具体如表 14 所示。

表 13 建设项目产排污水量

学校	人数 (人)	用水量 m ³ / (d·学生)	产生水量 m ³ /a	外排水量 m ³ /a
小学部	800	0.05	12000	10800
中学部	1400	0.18	75600	68040
高中部	1800	0.18	97200	87480
教职工	300	0.18	16200	14580
合计			201000	180900

表 14 建设项目生活污水排入市政管网污染物情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油
产生量浓度 mg/L	500	300	--	100
产生量 t/a 80900	36.18	21.71	3.62	36.18

2) 实验室废水

根据调查，本项目建设有物理实验室、生物实验室和化学实验室，物理实验室不产生废水，仅初三班级及高中部化学实验室开设生物和化学课程，化学课程每学期进行实验频次较低，平均每班每月 2 次，每年约 20 次，同时中学化学实验类型较为单一，反应相对简单，主要有气体的制备和溶解和酸碱滴定反应。

学校预计有 50 个班级开设化学实验课程，每个班级每月实验 2 次，每年约 10 次，共有学生 2000 人，用水按 2L/ (人·次) 计，废水量按用水量的 80% 计，化学实验室用水量约 80m³/a，排水量为 64m³/a。

生物实验室实验类型主要为显微镜观察动植物细胞，较少用到化学试剂，废水产生量约为 10m³/a。

综上所述本项目污水排放量为 180974m³/a。生活污水经三级化粪池预处理，实验室废水经埋地式一体化酸碱中和处理装置预处理后排入市政管网。废水经翁源县清源污水处理厂处理后排入滙江，建设项目排入滙江污染物总量具体详见表 15 所示。

翁源县清源污水处理厂已投入运营，日处理水量为 1.5 万吨，处理方式为 CASS 工艺，排水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段一级排放标准中严者，出水排放至滙江“翁源河口—英德市大镇水口”河段 (III 类水)。

表 15 建设项目污水外排污染物情况

污染物	CODcr	BOD ₅	氨氮	动植物油
排放浓度 mg/L	40	20	8	3.0
排放量 m ³ /a 180974	7.24	3.62	1.45	0.54

(2) 废气

①项目实施后产生的废气主要地面停车场产生的无组织排放废气，中小学停车场汽车尾气产生量小，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘，由于项目绿化率达到 35%，且废气排放方式为间歇式排放，随着尾气净化器的进一步强化使用，经过净化器净化后排放的尾气能达到排放标准的要求，对区域环境空气质量影响小。

②学校生活区设置有食堂，运营期会有油烟产生，类比同类型的项目，油烟产生浓度约 8mg/m³，风量为 5000m³/h，每天工作时间 8h，则油烟排放量为 0.32kg/a。

③项目实验室在使用过程中会产生废气，因实验内容不同，废气成分很难界定，但因产生量很小，本项目忽略不计，本环评要求各实验室安装通风设备，在实验过程中加强通风，降低对周围大气环境的影响。

(3) 噪声

本项目建成后主要噪声源有人员活动噪声，各类水泵、送排风机以及空调室外机噪声和车辆进出噪声等，噪声源强约 60~80dB(A)之间。

(4) 固体废弃物

本项目运营期固体废物主要为学生、教职工生活垃圾、食堂厨余、污泥和实验室固废。

1) 学生、教职工生活垃圾

项目实施后总人数为 4300 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·日计算，按 280 天计算，则生活垃圾产生量约为 602t/a；

2) 学校食堂产生的厨余约 10t/a，由获得许可的企业回收处置。

3) 实验室固废

化学实验室产生的危险废物主要为实验废液、废弃的实验仪器。类比同类型学校，产生量约为 1t/a，须暂存于实验室设置的危废暂存处，委托有资质单位定期回收处理。

4) 污泥

学校废水预处理污泥产生量按废水排水量的 0.05%计算，本项目废水排放量为 180974m³/a，则项目淤泥产生量 90.47t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量	
大气 污染物	施工期	物料运输道路、施工扬尘	扬尘	32.0 kg/h, 288t/a	3.2 kg/h, 28.8t; 周界外最高浓度点 1.0 mg/m ³
	运营期	停车场汽车尾气	CO CH NO _x SO ₂	少量	少量
		实验室废气	酸雾等废气	少量	少量
		食堂油烟	食堂油烟	8mg/m ³ , 0.32t/a	1.6mg/m ³ , 0.06t/a
污 染 物	施工期	建设期设备、车辆冲洗	废水量 SS	10m ³ /d 2000 mg/L	不外排
	运营期	教职工、学生生活污水 180900m ³ /a	COD _{Cr} BOD ₅ 动植物油 NH ₃ -N	200 mg/L; 36.18t/a 120 mg/L; 21.71 t/a 20 mg/L; 3.62t/a 20mg/L; 36.18t/a	40mg/L; 7.24t/a 20mg/L; 3.62t/a 3mg/L; 0.54t/a 8mg/L; 1.45t/a
		实验室废水 74m ³ /a	pH SS	少量	少量
固 体 废 弃 物	施工期	施工场地	工程渣土	1.0 万 m ³	0
	运营期	生活	生活垃圾	602t/a	0
		食堂	食堂厨余	10t/a	0
		实验室	实验室固废	1t/a	0
		污泥	污水预处理设施	90.47t/a	0
噪 声	施工期	施工机械	机械噪声	75~95 dB(A)	昼间:<70dB (A) 夜间:<55dB (A)
	运营期	校园活动	人员活动噪声、设备噪声	60~80dB(A)	昼间:<55 dB (A) 夜间:<45 dB (A)
其它					
<p>主要生态影响（不够时可附加另页）</p> <p>施工期：工程占地面积较大，项目在实施过程中地基开挖使地表植被遭到破坏，地表裸露，雨天特别是暴雨天气条件下，开挖区域会产生局部水土流失，经前述计算，无任何防治措施时水土流失量为 52.16t。在做好水保措施后，治理效率可达 90%，水土流失量降低为 5.22t。</p> <p>运营期：运营期建设方将利用道路两侧或中央隔离带空地恢复绿化，区域生态环境质量将逐步恢复和改善。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

(1) 扬尘

道路扬尘：本项目需运进大量龙石、钢筋、水泥等建材，同时运出一定量的弃土、建筑垃圾，对运输线路沿途可能造成的扬尘污染不容忽视。建设单位拟对运输车辆采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等措施后不会对沿途环境造成太大影响。根据类比分析，物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近 500 m 路段两侧 30 m 区域，对附近的敏感点的影响程度较小，在可接受范围内。

施工场扬尘：施工场扬尘对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放以及风力等因素，其中风力因素的影响最大，据有关资料统计：建筑施工扬尘较严重，当风速为 2.5 m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。建筑施工扬尘经采取洒水降尘等措施后，其影响范围为其下风向 50 m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为上风向对照点 TSP 浓度的 1.5 倍。可见，经采取洒水措施后，施工场扬尘对附近敏感点的有一定的影响，在可接受范围内。

(2) 废水

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放；洗车及其他施工设备冲洗废水产生量约为 10m³/d，冲洗废水中主要污染物浓度为 SS：2000 mg/L，建设单位在施工场地内设置排水明沟对施工废水进行收集，并建临时沉淀池进行沉淀，沉淀后废水全部用于施工场、附近道路各易扬尘点及部分物料的洒水，不排放，不会对当地水体造成不利影响。

(3) 噪声

施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75 dB(A)~95 dB(A)。施工噪声随距离的衰减情况见表 16，可见，施工噪声的影响范围为噪声源的 40 m 以内，采取夜间停止高噪声作业等措施后，对附近敏感点的影响不大。

表 16 噪声的传播衰减表 单位：dB(A)

r(m)	1	5	10	20	40	60	80	100
源强 95 dB(A)	84.02	70.04	64.02	58.00	51.98	48.46	45.96	44.02

源强 90 dB(A)	79.02	65.04	59.02	53.00	46.98	43.46	40.96	39.02
-------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

为减轻施工噪声造成的环境影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下：

①尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在 12:00~14:30、22:00~8:00 期间施工；

③采用距离防护措施：高噪声设备布置在远离居民点的地块西侧，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

⑤在施工场地周围靠敏感点敏感住户的地方设立临时声屏障。

⑥施工场出入置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。

受技术条件和施工环境的限制，即使采取严格的控制手段，仍可能对周围环境产生明显影响的，要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得受影响人群的理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。

(4) 固体废弃物

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。

本工程渣土总产生量为 7.3 万 m³，其中 6.3 万 m³ 回填，其他的外运，约为 1.0 万 m³。全部外运工程渣土拟按有关要求外运至当地指定的工程渣土消纳场堆存。建设单位将通过加强施工管理，使建筑垃圾得到及时清理，避免长期露天堆放引起的污染水体及降低景观质量的不利影响，其影响可以接受。

(5) 水土流失

水土流失可能造成以下影响：a.淤积沟渠和河道，影响排水和防洪，河流水质下降，使浈江河在排水口附近局部水域造成短时影响，水质指标 SS 将提高；b.土壤肥力流失，造成土壤贫瘠；c.生态环境质量、景观质量骤降。

建设单位采取了行之有效的水土保持措施，包括将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工场并在四周开挖防洪沟、弃土及时回填或外运等，该工程的水土流失程度可降至最低，可以接受。

营运期环境影响分析：

运营期污染源主要有以下 4 个方面：

(1) 废水

本项目废水主要包括生活污水和实验室废水。

①本项目生活污水约 180900m³/a，经三级化粪池预处理后，排入市政管网，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入翁源县清源污水处理厂处理。

②实验室废水排放量约 74 m³/a，经埋地式一体化酸碱中和处理装置预处理后，排入市政管网，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入翁源县清源污水处理厂处理。

实验室废水埋地式一体化酸碱中和处理装置污水处理能力不小于 5.6m³/d，工艺流程为：实验室污水→格栅→调节池→提升泵→反应池→中和池→污泥、沉淀池→出水井（取样井）→市政管网。实验室污水经格栅自流至调节池，其间格栅将较大漂浮物拦截住。在调节池中，当水位高度达到浮动开关的设定位置，自动由潜污泵提升到中和反应主机，达到水泥分离以及水质过滤提升的双重目的。经预处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后，进入市政管网。

建设项目实施后对纳污水体滙江水环境影响不大。

(2) 废气

①项目实施后产生的废气主要为停车场机动车废气，主要表现为无组织排放，通过加强管理和通过强化通风和合理布局等措施处理后，对周边环境影响不大。

②学校生活区设置有食堂，运营期会有油烟产生，类比同类型的项目，油烟产生浓度约 8mg/m³，风量约为 1500m³/h，经过油烟净化设施处理后，去除效率为 80%，排放浓度为 1.6 mg/m³。

③项目实验室在使用过程中会产生废气，项目实验量较小，且各实验室安装通风设备，在实验过程中加强通风，降低对周围大气环境的影响。

(3) 噪声

本项目建成后主要噪声源有人员活动噪声，各类水泵、送排风机以及空调室外机噪声和车辆进出噪声等，噪声源强约 60~80dB(A)之间。采用低噪声设备；水泵安装时采用了减震台座及软接头，风机的进、出风管上安装消音器，机座进行减震处理，

水泵设备噪声除经过建筑物墙体隔声外，再经距离扩散衰减，对周围声环境影响较小。通过采取以上降噪措施后，项目边界噪声能满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的1类标准要求。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、食堂厨余、污泥和实验室固废、污泥。

1) 生活垃圾

建设项目产生生活垃圾产生量约为 602t/a，由环卫部门统一清运。

2) 学校食堂产生的厨余约 10t/a，由获得许可的企业回收处置。

3) 化学实验室产生的固废为危险废物 (HW49 废物代码：900-047-49)，主要为实验废液、废弃的实验仪器，产生量约为 1t/a，委托有资质单位处理。

4) 污泥

学校废水预处理产生污泥量为 90.47t/a，由环卫部门统一清运。

在经过上述措施后，本项目在运营过程中产生的污染物对周围环境影响可望降低。

(5) 生态

恢复施工期裸露的植被，种植当地的优势植物，增加项目的绿化面积，减少水土流失，运营期项目生态状态良好。

(6) 外环境对项目的影

外环境对本项目的影

响主要体现为周边的道路噪声和汽车尾气对学校的影响，通过城镇主干道保持一定距离，教学楼等采取建筑后退、绿化隔声带等降噪隔声措施后对本项目的影

(7) 环境保护“三同时”验收一览表

表 17 环境保护“三同时”验收一览表

处理对象	治理措施	数量	治理效率及效果
教职工、学生生活污水	三级化粪池	1 座	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级排放标准
实验室废水	实验室埋地式一体化酸碱中和处理装置	1 套	
废气	实验室通风橱	若干	食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型规模最高允

	食堂油烟净化器	1 套	许排放浓度
设备噪声	设备设独立厂房、绿化消声	—	达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 1 类标准
危险废物	危废暂存间 20m ²	1 间	危废委托有资质的单位处理， 危废暂存间按照 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 验收
一般固废	临时垃圾场和存放点分类存放	1 个	由环卫部门统一处理

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	施工期	物料运输道路、施工扬尘	扬尘	物料覆盖运输、易扬尘点定时洒水、定期清扫出入口	较好
	运营期	停车场所汽车尾气	CO CH NO _x SO ₂	绿化吸收、强化通风及加强管理等措施	良好
		实验室废气	酸雾、有机废气	加强通风	良好
		食堂油烟	食堂油烟	油烟处理设施	良好
水 污染物	施工期	建设期设备、车辆冲洗	废水量 SS	经沉淀池沉淀后用于易扬尘点洒水	良好
	运营期	教职工、学生生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 动植物油 NH ₃ -N	三级化粪池处理后排污水处理厂	达标排放
		实验室废水	pH SS	实验室埋地式一体化酸碱中和处理装置预处理后排污水处理厂	达标排放
固体 废弃物	施工期	施工地	工程渣土	按要求外运至工程渣土消纳场堆存	良好
	运营期	生活	生活垃圾	运至当地垃圾填埋场	良好
		食堂	食堂厨余	委托环卫部门外运专门处理	良好
		实验室	实验室固废	委托有资质单位处理	良好
		污泥	污水预处理设施	委托环卫部门外运专门处理	良好
噪声	施工期	施工机械	机械噪声	合理安排施工时间、设置声屏障、采用商品混凝土等	达 GB12523-2011 相关限值要求
	运营期	各类水泵、送排风机、空调室外机	人员活动噪声、设备噪声	减振基座、隔声罩，加强绿化	一般
其它					

生态保护措施及预期效果

① 在建设期，合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、修建相应的堡坎和挡土墙、施工场地四周开挖防洪沟、弃土及时回填并复绿等，防止水土流失。

② 避免过度开发，在项目建成后，对空地绿化，并保证绿化率及植被在该区域内均匀分布，采用乔木、灌木、草本相结合的绿化方案，绿化植物以韶关本地物种为宜，并使植物的种类尽可能地多样化。

在采纳了上述建议后，该项目在建设期对周围生态环境的影响能够减小到可接受的程度，运营行期可使当地生态环境有所改善。

结论与建议

结论:

1.项目概况

翁源县永翔投资有限公司拟投资 22430.00 万元，选址韶关市翁源县城新区建设翁源永翔实验学校，项目建设内容包括教学楼，食堂及礼堂，体艺馆，学生公寓，教师公寓等，附属楼等。广东永翔实验学校计划为小学到高中十二年一贯制（采用走读和寄宿结合，充分满足广大家长实际需求），共预计 4000 名学生的规模。

2.选址合理性与政策相符性分析

参照国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修订本），本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中淘汰类及限制类，为允许类；翁源县属国家级重点生态功能区，不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单》（2018 年本）中列明的类别，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331 号）中限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策，具有良好的环保效益、社会效益和经济效益。

本项目选址在人口集中居住区，交通优势明显，地理位置优越。项目用地中的 44795.31m²，已办理土地利用证，性质为科教用地，剩余 22012.39 m² 用地正在办理过程中。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在地生态功能区划为集约利用区，未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内，符合要求。可见，本项目选址合理。

因此，本项目建设内容选址符合相关产业政策和城市规划要求，选址合理。

3.建设项目周围环境质量现状评价结论

①根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年），翁源县各监测项目年日均值均能符合二级标准要求，环境空气质量良好。

②本项目纳污水体滃江“翁源河口~英德市大镇水口”河段，水质目标为“工业用农业”，水质目标为Ⅲ类；水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年）官渡断面监测数据表明，目前评价河段水质状况良好。

③根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目所在地的声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)）。目前

该区域声环境质量良好。

综上所述，本项目环境质量现状总体良好。

4.环境影响分析结论

①建设期环境影响

a.扬尘：物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近 500m 路段两侧 30m 区域；施工扬尘影响范围为其下风向 50 m 之内。由于采取了相应环保措施，其影响程度不大。

b.废水：施工废水全部经沉淀后用于施工场、附近道路各易扬尘点及部分物料的洒水，不排放，无不利影响。

c.噪声：施工噪声主要影响范围为噪声源的 40 m 以内，采取夜间停止高噪声作业等措施后，对附近居民点的影响不大。

d.工程渣土：回填或外运至乐翁源县人民政府指定的工程渣土消纳场填埋，对环境影响很小。

e.水土流失：水土流失将造成以下影响：淤积沟渠和河道，影响排水和防洪，河流水质量下降；土壤肥力流失，造成土壤贫瘠；生态环境质量、景观质量骤降。建设单位拟采取行之有效的水土保持措施，该工程的水土流失程度可降至最低。

在采取上述措施后，本项目建设过程中的扬尘、噪声、水土流失等对周围环境的影响可降至最低程度。

②运营期环境影响

废水：本项目生活污水约 180900m³，经三级化粪池排入市政管网；实验室废水排放量约 74m³/a，经实验室废水一体化处理装置预处理排入市政管网，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入翁源县清源污水处理厂；实验室废水排放量约 74 m³/a，经埋地式一体化酸碱中和处理装置预处理后，排入市政管网，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入翁源县清源污水处理厂处理。建设项目实施后对纳污水体滙江水环境影响不大。

废气：①停车场机动车尾气所产生的大气污染物排放量很小，主要表现为无组织排放，不会对当地大气环境质量造成大的影响。②学校食堂油烟经过油烟净化设施处理后达标排放。③项目实验室产生的废气量较小，主要表现为无组织排放，在实验

过程中加强通风，对周围大气环境的影响很小。

噪声：运营期学校内无大的噪声源，人员活动噪声，各类水泵、送排风机以及空调室外机噪声和车辆进出噪声等，噪声源强约 60~80dB(A)之间。学校通过加强管理，合理布局，增加学校的绿化面积，对周边敏感点影响不大。

固体废弃物：生活垃圾、污泥由环卫部门定时清运进行无害化处理；学校食堂产生的厨余由获得许可的企业回收处置；化学实验室产生的固废，委托有资质单位处理。固体废物经分别及时处理后，无外排，不产生二次污染，对环境不会造成污染影响。

外环境：项目中小学校周边的道路噪声和汽车尾气对学校的影响，教学楼等采取建筑后退、加强管理，绿化隔声带等降噪隔声措施后对本项目的影响不大。

综上所述，本项目运营期环境影响程度较低，在可接受范围内。

5.环保措施经济技术论证结论

①施工期环保措施

冲洗废水：沉淀处理后用于道路易扬尘点及部分物料堆存地洒水；

扬尘：物料覆盖运输、易扬尘点定时洒水；

工程渣土：部分回填，需处理部分全部按有关要求外运至当地指定的工程渣土消纳场堆存；

生活垃圾：委托当地环卫部门定期外运填埋；

施工噪声：合理安排施工时间、设置声屏障、采用商品混凝土等；

水土流失：合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、修建相应的堡坎和挡土墙、施工场地四周开挖防洪沟、弃土及时回填并复绿等。

②运营期环保措施

噪声：发出的噪声、加强绿化等；

废水：预处理后排入翁源县清源污水处理厂集中处理；

生活垃圾和污泥：委托当地环卫部门分类收集、分类处理。

淤泥：专业清淤公司定期清理；

实验室固废：委托有资质单位处理；

外环境：项目开工建设前，需落实好周边工业污染源的征地、搬迁和场地修复

等相关工作，避免不必要的纠纷，并通过合理规划，减少周边交通噪声的影响。

以上各项环保措施经济可行、技术成熟，可达到良好的预期效果。

6.建议

避免过度开发，在项目建成后，对空地进行绿化，并保证绿化率及植被在该区域内均匀分布，采用乔木、灌木、草本相结合的绿化方案，绿化植物以韶关本地物种为宜，并使植物的种类尽可能地多样化。

7.结论

翁源县永翔投资有限公司拟投资 22430.00 万元，选址韶关市翁源县城新区建设翁源永翔实验学校，建设内容包括教学楼，食堂及礼堂，体艺馆，学生公寓，教师公寓等，附属楼等。该项目的实施符合当前国家和地方产业政策、城市规划要求，项目选址合理；对于生产过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行的环保措施，将其不利影响降至最低，各污染物可实现达标排放，符合环保要求。

综上所述，本项目基本达到了经济、社会、环境效益的统一，从环境保护角度看是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

项目编号: 2018-440229-82-03-819413

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称: 翁源县永翔投资有限公司
项目名称: 翁源永翔实验学校

经济类型: 私营
建设地点: 韶关市翁源县龙仙镇韶关市翁源县龙仙镇

建设类别: 基建 技改 其他

建设性质: 新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容:

项目用地面积66807.7平方米, 建筑面积48448平方米, 新建教学楼、食堂及礼堂、体艺馆、学生公寓、教师公寓、附属楼、运动场。

项目总投资: 22430.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 22430.00 万元

其中: 土建投资: 13620.00 万元

设备及技术投资: 8810.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间: 2018年11月

计划竣工时间: 2020年10月

备案机关: 翁源县发展和改革局

备案日期: 2018年09月03日



备注:

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的, 备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

粤 (2018) 普源县 不动产权第 0007135 号

权利人	普源县水翔实验学校 (914402293249895058)
共有情况	单独所有
坐落	普源县城新区培正路旁D1-21-1地块
不动产单元号	4402291002140B03003W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	科教用地 (083)
面积	44795.31 m ²
使用期限	
权利其他状况	划拨国有建设用地使用权首次登记

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号 NoD44403019749

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		翁源县永翔投资有限公司			填表人（签字）：		余周强		项目经办人（签字）：							
建设 项目	项目名称		翁源永翔实验学校			建设内容、规模		（建设内容：教学楼，食堂及礼堂，体艺馆，学生公寓，教师公寓等，附属楼等 — 规模：4300 计量单位：人/年—）								
	项目代码 ¹															
	建设地点		韶关市翁源县龙仙镇			计划开工时间		2019年1月1日								
	项目建设周期（月）		36			预计投产时间		2022年1月1日								
	环境影响评价行业类别		有化学、生物等实验室的学校			国民经济行业类型 ²		P8321, P8331, P8334								
	建设性质		新建（迁建）			项目申请类别		新申项目								
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）		无			规划环评文件名		无								
	规划环评开展情况		不需开展			规划环评审查意见文号		无								
	规划环评审查机关		无			环境影响评价文件类别		环境影响报告表								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	114.0999	纬度	24.3478	环境影响评价文件类别									
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）						
总投资（万元）		22430.00			环保投资（万元）		300.00		所占比例（%）		1.34%					
建设 单位	单位名称		翁源县永翔投资有限公司		法人代表		蔡永青		单位名称		广东韶科环保科技有限公司					
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		91440229324989505B		技术负责人		余周强		环评文件项目负责人		孟建斌					
	通讯地址		翁源县龙仙镇建设一路733号龙泰酒店22楼办公室		联系电话		18128912231		通讯地址		韶关市武江区惠民北路城市花园					
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式					
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削 减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）							
	废水	废水量(万吨/年)				18.090				18.090		0.000		<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____		
		COD				7.240				7.240		0.000				
		氨氮				1.450				1.450		0.000				
		总磷				0.000				0.000		0.000				
		总氮				0.000				0.000		0.000				
	废气	废气量（万标立方米/年）								0.000		0.000		/		
		二氧化硫								0.000		0.000		/		
		氮氧化物								0.0000		0.000		/		
颗粒物								0.0000		0.000		/				
挥发性有机物								0.000		0.000		/				
项目涉及保 护区与风景 名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别		主要保护对象 （目标）		工程影响情况		是否占用		占用面积 （公顷）		生态防护措施	
			生态保护目标													
	自然保护区														<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
风景名胜保护区						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		

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