

苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新
建工程项目

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：苏州高新区实验初级中学

二零一九年八月

建设单位：苏州高新区实验初级中学

法人代表：严建春

编制单位：苏州苻蓉环境科技有限公司

法人代表：武传湘

项目负责人：闫珩

目 录

表 1	项目总体情况.....	4
表 2	调查范围、因子、目标、重点.....	6
表 3	验收执行标准.....	7
表 4	工程概况.....	12
表 5	环境影响评价回顾.....	18
表 6	环境保护措施执行情况.....	25
表 7	环境影响调查与分析.....	29
表 8	环境质量及污染源监测.....	30
表 9	环境管理状况及监测计划.....	32
表 10	调查结论与建议.....	33

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边概况图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：项目雨污水管线图

附图 5：项目验收监测点位布置图（示意图）

附件 1：建设单位组织机构代码证

附件 2：关于苏州高新区实验初级中学苏州高新区实验初级中学锦峰路校区项目建议书的批复

附件 3：关于对苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程环境影响报告表的审批意见

附件 4：关于苏州高新区实验初级中学锦峰路校区项目可行性研究报告的批复

附件 5：规划选址意见书

附件 6：土地证

附件 7：雨、污水接管许可证

附件 8：餐厨垃圾、生活垃圾处理协议

附件 9：专家意见及签到表

表 1 项目总体情况

建设项目名称	苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程项目				
建设单位	苏州高新区实验初级中学				
法人代表	严建春	联系人	颜工 15995874798		
通信地址	苏州高新区金山东路 76 号				
联系电话	15995874798	传真	—	邮编	215000
建设地点	东至：潇湘路；南至：诺贝尔河；西至：锦峰路；北至：青城山路				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别		P8231 初中教育	
环评报告表名称	苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程建设项目环境影响报告表				
项目环评单位	苏州合巨环保技术有限公司				
项目设计单位	苏州建设（集团）规划建筑设计院有限责任公司				
环评审批部门	苏州高新区环境保护局	文号	苏新环项 [2017]205 号	时间	2017 年 10 月 19 日
初步设计审批部门	苏州高新区经济 发展和改革局	文号	苏高新发改项 [2017]414 号	时间	2017 年 10 月 26 日
环保设施设计单位	苏州建设（集团）规划建筑设计院有限责任公司				
环保设施施工单位	通州建总集团有限公司				
环保设施监测单位	苏州宏宇环境科技有限公司				
投资总概算 (万元)	25000	其中：环保 投资(万元)	50	环保投资占 总投资比例	0.2%
本期实际总投资 (万元)	28800	其中：环保 投资(万元)	8640	环保投资占 总投资比例	30%
本期设计生产能力 (建设面积)	53623m ²	建设项目开工日期		2018 年 5 月	
本期实际生产能力 (建设面积)	50357.78m ²	建设项目竣工日期		2019 年 8 月	
调查经费	/				
项目建设 过程简述	<p>1、2017 年 4 月 19 日苏州高新区经济发展和改革局以苏高新发改项[2017]126 号文《关于苏州高新区实验初级中学苏州高新区实验初级中学锦峰路校区项目建议书的批复》同意了该项目的计划；</p> <p>1、2017 年 8 月苏州高新区实验初级中学委托苏州合巨环保技</p>				

	<p>术有限公司对“苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程项目”进行环评；</p> <p>3、2017年10月19日苏州高新区环境保护局以苏新环项[2017]205号文《关于对苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程环境影响报告表的审批意见》批复了该工程的环境影响报告表；</p> <p>2、2017年10月26日苏州高新区经济发展和改革局以苏高新发改项[2017]414号文《关于苏州高新区实验初级中学锦峰路校区项目可行性研究报告的批复》同意了该项目的建设；</p> <p>4、为了保证该工程项目达到国家、江苏省、苏州市有关建设项目环境影响的要求，项目需编制竣工环境保护验收调查报告表，受苏州高新区实验初级中学委托，苏州苻蓉环境科技有限公司承担了该项目竣工环境保护验收调查报告表编制工作。我公司通过对项目现场的实地踏勘、资料核查以及对项目所在地区和周边环境现状的调查分析，编制该项目竣工环境保护验收调查报告表。</p>
--	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>大气环境：项目周围 500m 范围内的区域及敏感点。</p> <p>声环境：噪声源周围 200m 范围内的区域及敏感点。</p> <p>水环境：项目施工期场界内施工废水排放去向，雨污分流及生活污水管网建设情况。</p> <p>生态环境：以项目场地红线范围内为主要调查范围，包括主要的场地平整、水土流失防治、场地绿化及排水工程等实施区域。</p>																																										
调查因子	<p>噪声：Leq。</p> <p>生态：水土流失状况、土地恢复情况。</p>																																										
环境保护目标	<p>项目主要环境敏感保护目标见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主要环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 20%;">环境保护对象</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">最近距离 (m)</th> <th style="width: 10%;">规模</th> <th style="width: 25%;">环境功能级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>望湖湾公寓</td> <td>西南</td> <td>190</td> <td>600 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>中航樾公馆</td> <td>西北</td> <td>410</td> <td>1000 人</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水环境</td> <td>诺贝尔河</td> <td>南</td> <td>紧邻</td> <td>小河</td> <td rowspan="3">《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 中 IV 类标准</td> </tr> <tr> <td>西塘河</td> <td>东</td> <td>40</td> <td>小河</td> </tr> <tr> <td>浒光运河</td> <td>西</td> <td>1200</td> <td>中河</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>望湖湾公寓</td> <td>西南</td> <td>190</td> <td>600 人</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096—2008) 表 1 中 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>生态红线</td> <td>高新区大阳山森林公园</td> <td>东</td> <td>300</td> <td>—</td> <td>江苏省生态红线区域保护规划二级管控区</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目位于太湖流域三级保护区内</p>	环境要素	环境保护对象	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能级别	大气环境	望湖湾公寓	西南	190	600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	中航樾公馆	西北	410	1000 人	水环境	诺贝尔河	南	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 中 IV 类标准	西塘河	东	40	小河	浒光运河	西	1200	中河	声环境	望湖湾公寓	西南	190	600 人	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 表 1 中 2 类标准	生态红线	高新区大阳山森林公园	东	300	—	江苏省生态红线区域保护规划二级管控区
环境要素	环境保护对象	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能级别																																						
大气环境	望湖湾公寓	西南	190	600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																						
	中航樾公馆	西北	410	1000 人																																							
水环境	诺贝尔河	南	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 中 IV 类标准																																						
	西塘河	东	40	小河																																							
	浒光运河	西	1200	中河																																							
声环境	望湖湾公寓	西南	190	600 人	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 表 1 中 2 类标准																																						
生态红线	高新区大阳山森林公园	东	300	—	江苏省生态红线区域保护规划二级管控区																																						
调查重点	<ol style="list-style-type: none"> 1、环境影响评价文件及工程设计中提出的造成环境影响的主要工程内容。 2、环境保护设计文件、环境影响评价文件及批复文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。 3、工程环境保护投资落实情况。 4、项目施工期与运营期对周围的生态环境影响。 5、项目施工期与运营期是否有收到环保方面的群众投诉。 																																										

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>本次环境影响调查，原则上采用《苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程环境影响报告表》所采用的环境标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准按新标准进行达标考核。</p> <p>1、环境空气质量标准</p> <p>项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，具体标准值见表 3.1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 25%;">二级标准浓度限值 (mg/Nm³)</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.50</td> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.07</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">短期平均值</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页。</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源	SO ₂	小时平均	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准	24 小时平均	0.15	年平均	0.06	NO ₂	小时平均	0.20	24 小时平均	0.08	年平均	0.04	PM ₁₀	24 小时平均	0.15	年平均	0.07	CO	小时平均	0.01	24 小时平均	0.004	非甲烷总烃	短期平均值	2	《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页。
	污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源																																
	SO ₂	小时平均	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准																																
		24 小时平均	0.15																																	
		年平均	0.06																																	
	NO ₂	小时平均	0.20																																	
		24 小时平均	0.08																																	
		年平均	0.04																																	
	PM ₁₀	24 小时平均	0.15																																	
		年平均	0.07																																	
CO	小时平均	0.01																																		
	24 小时平均	0.004																																		
非甲烷总烃	短期平均值	2	《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页。																																	
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目最终纳污水体浒光运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1IV类标准，具体限值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 地表水环境质量标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">IV类水标准值</th> <th style="width: 40%;">依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1，IV类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">≤30mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">≤1.5mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">≤0.3mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">≤1.0mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> </tr> </tbody> </table>			污染物名称	IV类水标准值	依据	pH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1，IV类标准	COD	≤30mg/L	氨氮	≤1.5mg/L	总磷	≤0.3mg/L	总氮	≤1.0mg/L	氨氮	≤1.5																		
污染物名称	IV类水标准值	依据																																		
pH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1，IV类标准																																		
COD	≤30mg/L																																			
氨氮	≤1.5mg/L																																			
总磷	≤0.3mg/L																																			
总氮	≤1.0mg/L																																			
氨氮	≤1.5																																			

悬浮物 SS	$\leq 30\text{mg/L}$	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)三级标准			
<p>3、声环境</p> <p>本项目所在区域划为 2 类区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目北侧和西侧的青城山路、锦峰路为城市主干道，道路红线两侧 35m 范围内执行（GB3096-2008）4a 类标准。</p>					
表 3-4 声环境质量标准					
区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
2 类	《城市区域环境噪声标准》（GB3096-1993）	2 类	dB(A)	昼	夜
4a 类		4a 类		60	50
<p>本次环境影响调查，原则上采用《苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程环境影响报告表》所采用的污染物排放标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准按新标准进行达标考核。</p>					
<p>1、水污染物排放标准</p>					
<p>本项目建成后产生的生活污水排入市政污水管网，接入镇湖污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/T1072-2007 表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准后排入浒光运河。项目污水排放标准具体见下表：</p>					
表 3-5 污水排放标准限值					
排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	表 4 三级	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮* _①		35
			TP* _①		8
			TN* _①		70
			LAS		20

污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	动植物油		100	
			pH	无量纲	6-9	
			SS	mg/L	10	
			LAS		0.5	
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007)	表 1	mg/L	动植物油		1
				COD		50
				氨氮		5(8)* ^②
				TP		0.5
			TN		15	

注：*^① 氨氮、总磷、总氮执行 CJ 343-2010 《污水排入城镇下水道水质标准》；
*^② 括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，地下车库通风口 NO_x、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，CO 执行《固定污染源一氧化碳排放标准》(DB13/478-2002)。

表 3-6 废气排放标准

种类	执行标准	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
					排气筒 m	二级
汽车尾气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级	氮氧化物	240	0.12	3	0.03
		非甲烷总烃	120	4.0		0.4
	《固定污染源一氧化碳排放标准》(DB13/478-2002)	CO	2000	10		0.3
施工扬尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级	颗粒物	无组织排放监控浓度限值			
			1.0			

*注：地下车库排气口高度为 3 米，属于无组织排放，其排放速率由 (GB16297-1996) 附录 B 规定的外推法计算结果再严格 50% 执行。

餐饮产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 表 2 中大型饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率，本项目食堂标准灶头为 10 个，规模为大型，标准见表 3-7。

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设备最低去除率 (%)	60	75	85

3、噪声排放标准

建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，具体见表 4-10。项目噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类及 4 类标准限值。具体标准值见表 4-11。

表4-10 建筑施工场界噪声限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

表 4-11 社会生活环境噪声标准

环境要素	项目	标准级别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
声环境	项目其它区域	2 类	60	50
	项目青城山路和锦峰路红线 35 米范围内	4 类	70	55

总量控制指标

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子：COD、氨氮，考核因子为：SS、TP、LAS、动植物油、食堂油烟。

2、总量控制指标

表 3-9 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终排放量	
废气	食堂油烟	0.12	0.108	0.012	0.012	
	汽车尾气	总烃	0.047	0	0.047	0.047
		一氧化碳	0.40	0	0.40	0.40
		氮氧化物	0.051	0	0.051	0.051
	天然气燃烧废气	二氧化硫	2.1	0	2.1	2.1
二氧化氮		13.23	0	13.23	13.23	

苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程项目竣工环境保护验收调查报告表

	实验室废气	烟尘	5.04	0	5.04	5.04
		酸性气体	30	0	30	30
		有机气体	5	0	5	5
废水	废水量 (t/a)		21935	0	21935	21935
	COD		7.677	0	7.677	7.677
	SS		5.484	0	5.484	5.484
	NH ₃ -N		0.768	0	0.768	0.768
	TP		0.1092	0	0.1092	0.1092
	LAS		0.0504	0	0.0504	0.0504
	动植物油		1.008	0	1.008	1.008
固废	一般固废		4	4	0	0
	餐厨垃圾		210.5	210.5	0	0
	危险废物		0.2	0.2	0	0
	生活垃圾		210	210	0	0

3、总量平衡方案

本项目废水在镇湖污水处理厂内平衡。

本项目新增大气污染物总量在新区范围内平衡。

本项目固体废物排放量为零。

表 4 工程概况

项目名称	苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程项目				
项目地理位置 (附地理位置图)	苏州高新区科技城，东至：潇湘路；南至：诺贝尔河；西至：锦峰路；北至：青城山路。具体地理位置见附图				
主要工程内容及规模：					
<p>本项目位于苏州高新区科技城片区，东至：潇湘路；南至：诺贝尔河；西至：锦峰路；北至：青城山路。</p> <p>本项目拟建一所 12 轨 36 班(预留 1 轨 3 班)中学。项目总占地面积约 52184.9 平方米，总建筑面积约 53623 平方米。其中地上建筑面积 44103 平方米，建设教学及教学辅助用房、办公用房和体育场地等；地下建筑面积 9520 平方米。本项目绿化面积约 18265 平方米，绿地率 35%。配套公用工程包括公建工程、道路、给排水设施、消防设施、配电设施、电讯设施以及绿化等。建设教学楼（4 层），实验楼（4 层），报告厅（3 层）、图书馆（3 层）、行政楼（4 层），体艺馆（2 层）；地下一层为车库及设备用房。建设项目有关经济指标见表 4-1。</p>					
表 4-1 主要技术经济指标一览表					
序号	项目	数值 (m ²)	备注		
1	总占地面积 (m ²)	52184.9	/		
2	总建筑面积 (m ²)	53623	/		
	其中	地上建筑面积 (m ²)	44103	/	
		其中	教学楼	10540	/
			实验楼	7112	/
			行政楼	2560	/
			体艺楼	4170	/
			食堂	4470	/
			图书馆	2220	/
			劳技/报告厅	4360	/
			看台	1130	/
			开闭所	75	/
			门卫	80	/
			连廊	7386	按投影面积计算
地下建筑面积 (m ²)	9520	/			
其中	半地下	1670	非机动车停车		
	地下	7850	动车停车		
3	容积率	0.77	/		

4	绿化面积		18265	/
5	建筑密度		32.3%	/
6	绿地率		35%	/
7	机动车位		186 辆	/
	其中	地上停车位	6 辆	/
		地下停车位	180 辆	/
8	非机动车停车		1000 辆	半地下架空

实际工程量及工程建设变化情况

本次验收项目工程实际建设内容与环评申报内容基本一致，总占地面积约 52184.9 平方米，总建筑面积约 50357.78 平方米。其中地上建筑面积 39828.45 平方米，建设教学及教学辅助用房、办公用房和体育场地等；地下建筑面积 10529.33 平方米。配套公用工程包括公建工程、道路、给排水设施、消防设施、配电设施、电讯设施以及绿化等。教学楼（4 层），实验楼（4 层），综合楼（4 层），图书馆（3 层），行政楼（4 层），体艺楼（3 层），体育场地；地下一层为车库及设备用房。建设内容与环评内容基本相符，项目实际工程建设情况见下表：

表 4-2 地块实际工程建设情况对比表

项目	环评 m ²	本次验收 m ²	变化量
建设用地面积	52184.9	52184.9	0
总建筑面积	53623	50357.78	-6.09%
地上建筑面积	44103	39828.45	-9.69%
地下建筑面积	9520	10529.33	+10.60%
总平面布置	教学楼（4 层），实验楼（4 层），报告厅及食堂（3 层），图书馆（3 层），行政楼（4 层），体艺馆（2 层），体育场地	教学楼（4 层），实验楼（4 层），综合楼（4 层），图书馆（3 层），行政楼（4 层），体艺楼（3 层），体育场地	体艺馆增加一层，报告厅及食堂改名为综合楼且增加一层

变动分析：

1、本次验收的总建筑面积为 50357.78 平方米，比原环评减少了 6.09%，地上建筑面积 39828.45 平方米，比原环评减少了-9.69%，地下建筑面积 10529.33，比原环评增加了 10.60%；均不属于重大变化。

2、平面布置中基本与原环评一致，除体艺馆由二层改为三层，报告厅及食堂改名为综合楼，由三层改为四层。

生产工艺流程（附工艺流程图）

施工期：施工流程及各阶段主要污染物产生情况如下图所示：

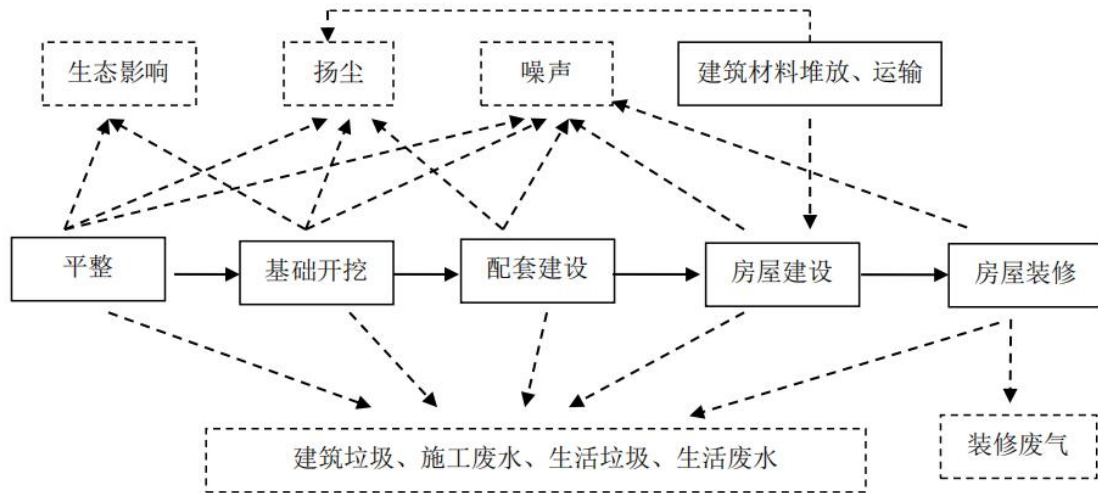


图 4-1 施工期施工流程及主要污染源情况简图

运营期：项目投入使用后将产生食堂油烟、汽车尾气、生活废水、生活垃圾、社会生活噪声等污染。

2、本项目的用水平衡（t/a）：

本项目建成后运营期用水主要为：中学用水、教职工办公生活用水、实验室用水、食堂用水以及绿化用水。

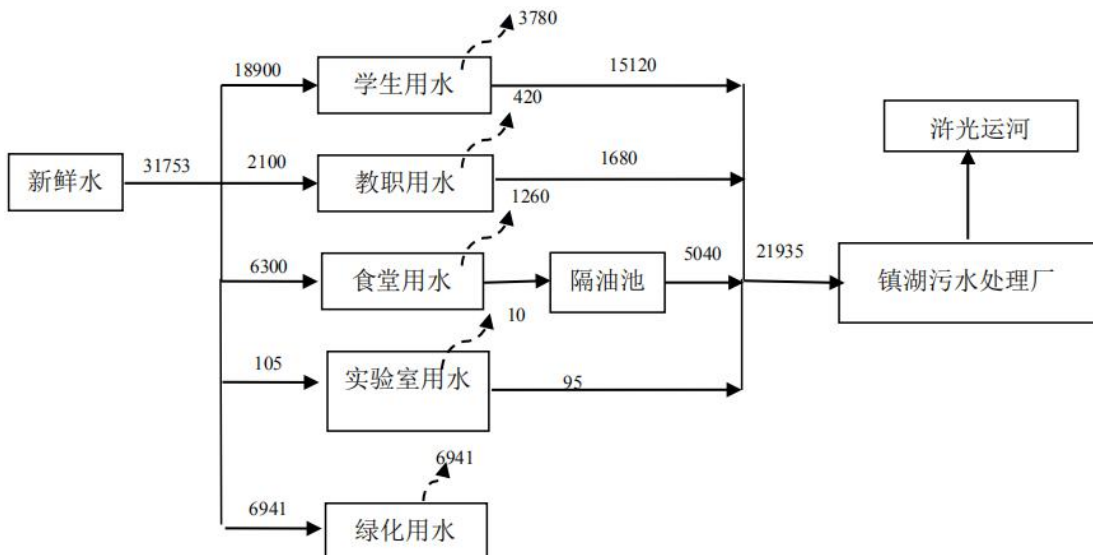


图 4-2 水平衡图 单位：t/a

工程占地及平面布置(附图)

本次验收项目占地面积为 52184.9m²，与环评一致，本次验收内容教学及教学辅助用房、办公用房和体育场地。机动车停车位 186 个，非机动车停车位 1000 个。平面布置与原环评申报内容基本一致。

工程占地及平面布置未发生变化。

工程环境保护投资

根据调查项目环境保护实际总投资约为 8640 万元，工程环保投资主要用于施工期生态保护、水土保持、废水、废气、噪声和固体废物的处理和项目运营期绿化、植被恢复、雨污管网铺设等。

与项目有关的污染源、主要环境问题及环保控制措施：

一、施工期

1、废水

施工期产生的废水包括施工人员生活污水和施工作业废水。

本项目施工期生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。施工期产生的生活污水收集后就近接入污水管网排入镇湖污水处理厂处理达标后排放。施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、打桩泥浆水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 的生产废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，主要回用于道路洒水，防止地面路面扬尘等。

综上，本项目施工期生产废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。

2、废气

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘及有机废气，扬尘一般由土地平整、土方填挖、物料装卸和车辆运输造成的，有机废气由后期的装修工程粉刷油漆、涂料产生的。采取一定控制扬尘的措施及使用符合国家相关标准的装修材料后，预计施工期产生的废气对周围大气环境影响较小。

3、噪声

本项目施工噪声主要来源包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工单位在采取安排施工进度和作业时间、选用先进的低噪声设备、对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施、采用先进的施工工艺、淘汰落后的生产方

式和设备、加强对施工机械的维护保养、禁止鸣号等措施后，预计施工期产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固废

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。

不可回填的建筑垃圾，建设单位应根据当地有关建筑垃圾和工程渣土处置的管理规定，向有关管理部门申报获准后进行清运处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。因此，在采取以上措施后施工期产生的固废全部得到妥善处理，对周围环境影响不大。

二、运营期

1、废气

本项目产生的废气主要为进出车辆产生的少量汽车尾气、实验室废气及食堂油烟。在建筑物设置专用烟道，食堂油烟经脱排油烟机处理后通过专用集中烟道于建筑物的屋顶排放。地下停车场的废气经引风机抽出，由排气口排入到大气中，经过大气扩散，可以达标排放。实验室设有通风橱，废气经活性炭纤维过滤后排放。

综上所述，该项目投入运营后，对区域大气环境影响轻微。

2、废水

本项目运营后产生的废水主要为办公、中学、食堂废水、实验废水，年产生污水水量约 21935t/a，其主要污染物是 COD、SS、氨氮、LAS、总磷和动植物油等。本项目的食堂废水经隔油池处理后、实验废水经酸碱中和处理设备处理后与其他污水一起经镇湖污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准后外排。

3、噪声

本项目的噪声源为油烟净化器风机、变压器、水泵房等设备运行时产生的设备噪声，学生吵闹声、校内活动噪声以及进出车辆交通噪声等，这些噪声源经隔声减震等措施降噪以及距离衰减后其源强可控制在 60dB(A)以下。

4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废弃物为生活垃圾、食堂餐厨垃圾、隔油池废油、实验室废物以及绿化修剪枯枝败叶。生活垃圾和枯枝败叶，全部由环卫部门统一清运；食堂餐厨垃圾委托有资质的单位处置；实验室废物委托有资质的单位处置。

因此，固废能得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

5、生态保护

①对于施工造成的地表裸露进行绿化恢复，种植适合当地气候特点的树木。

②施工期在施工场地边设置排水沟，以防造成水土流失，同时有利于雨水导排。

③项目建成后主要采取路面促渗措施、植草砖等具体的措施加强运营期生态环境保护。

④本项目建成后绿化率达 35%，将产生良好的生态环境效益。

经采取以上措施后，一方面可以减少项目建设期间对周围生态的影响，另一方面可以通过绿化弥补和改善生态情况。

表 5 环境影响评价回顾

环评的主要环境影响预测及结论（生态环境、声环境、大气、水环境、固体废物等）

一、施工期

本项目主要的施工设备有搅拌机、电焊机、打桩机、砂浆机、起重机、电锯机、振动机等。建设施工期间运输、装卸并筛选建筑材料、车辆流量将有一定的增加，同时进行挖掘地基、打桩、砌墙、铺设路面等各种施工作业。

水环境影响分析

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。生活污水主要污染物 COD、SS、NH₃-N 及 TP。该废水若直接排放，对周围地面水有一定的影响。因此，施工人员生活污水经收集处理后排入污水管网，

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物、石油类等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 生产废水，废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用等，不排入附近水体。

可见，本项目施工期生产废水经处理后全部回用或作为开挖场地、施工道路抑尘喷洒水，不外排；施工期生活污水就近排入污水管网接入污水处理厂处理。本项目施工期生产废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。

大气环境影响分析

施工过程中产生的粉尘、地面扬尘和施工机械废气以及运输车辆尾气等以及装修期间油漆、涂料等挥发出来的气体，会造成周围大气环境污染。因此要求施工单位采取以下措施以减少扬尘对周围环境的影响：

（1）施工现场应设置围栏，封闭式拆除，以减轻拆除时的粉尘对校内环境以及周边居民的影响。

（2）合理安排拆除时间，关注气象，避免大风天作业。

（3）在施工过程中应对施工场地进行洒水抑尘。

（4）对运输车辆车速进行限制，控制扬尘。

（5）保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面清洁，减少施工扬尘。

(6) 应避免在有风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成施工扬尘。

(7) 除此以外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

在本项目的装修期间，对使用的油漆、内外墙涂料、室内的各种材料等必须符合国家有关的标准，如 GB6566-2001 建筑材料放射性核素限量、GB 18581-2001 室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量、GB18582-2008 室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量、GB18583-2001 室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量。甲醛、二甲苯等污染废气的挥发是一个长期的过程，持续时间长，向户外释放的浓度较低，对周围空气质量影响较小，范围不大。装修期间应注意通风换气，开启门窗，让有害物质尽快释放，待空气质量达到国家标准后方可运营。在采取了上述措施后，预计施工期产生的废气对周围大气环境影响较小。

噪声环境影响分析

噪声是施工期的主要污染因子，施工过程中所用的施工作业机械及交通运输车辆都是噪声源，这些噪声源强峰值可达 85~100dB(A)左右。现场施工时各类机械设备往往同时运作，多种机械噪声辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围将更大，对学校周边居民可能产生一定程度的影响，项目装修也会产生一定量的噪声。建设单位必须加强施工现场管理，要求施工单位在施工期间采取如下措施：最大限度地减少施工期噪声对周边环境的影响。

(1) 合理安排施工进度和作业时间。对主要噪声设备实行限时作业，原则上夜间（晚 22 点到次日早晨 6 点）禁止施工。

(2) 施工单位应选用先进的低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施，如在声源周围设置屏障、加隔震垫、安装消声器等，以减轻噪声、振动对周边环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

(3) 施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。根据有关资料，静力压桩机和柴油打桩机在离机 10 米的场界测得的噪声分别为

69dB(A)和 100dB(A)以上,后者噪声大大高于前者,因此可从施工工艺上和设备上控制环境噪声及振动。

(4) 精心安排,减少施工噪声影响时间,但除施工工艺需要连续作业的(如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼,土石方阶段挖基坑,地下室浇砼和屋面浇砼等)外,禁止夜间施工。对因生产工艺要求和其它特殊需要,确需在夜间进行超过噪声标准施工的,施工前建设单位应向有关部门申请,经批准后还须现场公示后方可进行夜间施工。

(5) 淘汰落后的生产方式和设备,采用新技术和低噪声设备,使噪声污染在生产过程中得到控制。

(6) 施工中应加强对施工机械的维护保养,避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生。

(7) 钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中,应尽可能地轻拿轻放。

(8) 运输车辆驶入范庄前后应禁止鸣号。

在采取了上述措施后,预计施工期产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固废环境影响分析

工程施工应做好土石方平衡工作,开挖的土石方应作为施工场地平整和建筑用料。建筑垃圾有计划堆放,及时清运或加以利用。生活垃圾由环卫部门定期清运。因此,在采取以上措施后施工期产生的固废全部得到妥善处理,对周围环境影响不大。

二、营运期

大气环境影响分析

(1) 食堂油烟

本项目设有食堂,标准灶头为 10 个,规模为大型。食堂油烟通过高效油烟净化器进行收集处理,处理方式为折挡、碰撞、吸收、冷凝、过滤等。本项目在设计时已经考虑在建筑设置专用烟道,食堂油烟经处理后通过专用烟道于建筑物的屋顶排放。对周围环境影响较小。

(2) 汽车尾气

汽车在行驶和怠速时均有废气排放,其主要污染因子有 SO_2 、 NO_x 、 CO 、非甲烷总烃等。项目地下车库通风排放口设置绿化带中,远离学生活动较频繁的

位置，排风方向避开人群活动场所，高度不低于 3 m（高于人的呼吸带）。通过采取以上措施，预计产生的汽车尾气对周围环境影响较小。

（3）实验室废气

本项目实验室废气主要是酸性气体和有机废气，由于中学实验室的教学实验非常简单，且大部分实验仅为教师教学演示，因此产生的实验室废气排放量非常少，可采取在实验室内安装通风橱，废气经活性炭纤维过滤后排放。预计排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。

综上所述，本项目废气污染物包括食堂油烟、汽车尾气及实验室废气，上述废气经上述处理措施后，预计各类污染物不会对周围环境及项目本身产生明显影响。

水环境影响分析

本项目建成后产生实验室废水、食堂废水和生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷、LAS、动植物油，项目污水的产生量为 21935 t/a，本项目的食堂废水及实验室废水经过预处理后和其他废水一起经污水管道汇入镇湖污水处理厂处理。

声环境影响分析

水泵房：项目水泵机安装在地下室设备专用房内。要求选用优质低噪设备，并采取机组隔振、吸声等措施，设备基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，水泵接管采用减振软接头，压力水管上的止回阀采用消声止回阀，水箱和设备房内墙面及顶棚应做吸声处理，门也应做隔声门，避免对周围环境造成噪声影响。

风机：项目的排风机和油烟净化器的风机均采用低噪振动型设备，风机出口管道采用消声减振措施，达到控制噪声的目的。

学生吵闹声：学校在上学、放学、课间及室外教学活动时，学生的吵闹声会对周围居民产生一定影响。但学校的教学活动和居民休息时间不同步，因此学生吵闹声对周围居民生活和休息影响较小。

校内活动噪声：校内活动噪声包括课间铃声，广播等。通过控制课间铃声及广播音量，上下课铃声选用音乐铃声等措施，减缓对周边居民的影响。同时，学校的教学活动和居民休息时间不同步，因此校内活动噪声对周围居民生活学习影响较小。

交通噪声：本项目地下车库出入口均设置在靠近学校出入口处，以减少车辆在校园内行驶时间，从而减少交通噪声影响。

另外，本项目在项目地周边和道路两侧种植绿化缓冲带，隔离交通噪声和学生吵闹声。本项目建设满足以上要求后运行过程噪声对周边环境影响较小。

固体废弃物影响分析

本项目产生的固废为师生的生活垃圾及办公垃圾，产生量为 210 t/a；食堂的餐厨垃圾，产生量为 210 t/a；隔油池废油产生量为 0.50t/a；绿化修剪产生的枯枝败叶产生量为 4 t/a，实验室废物 0.2t/a。生活垃圾、办公垃圾和枯枝败叶全部由环卫部门集中处理；食堂的餐厨垃圾和隔油池废油由有资质的单位处置；实验室废物由有资质的单位处置。

本项目固体废弃物排放量为零，不会对周围环境产生二次污染。

环评结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

你单位委托苏州合巨环保技术有限公司编制的《苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，我局经研究，同意该项目在苏州高新区科技城东至潇湘路、南至诺贝尔河、西至锦峰路、北至青城山路地块建设，并要求：

一、本项目建一所 12 轨 36 班（预留 1 轨 3 班）中学。项目总占地面积约 52184.9 平方米，总建筑面积约 53623 平方米。其中地上建筑面积 44103 平方米，建设教学及教学辅助用房、办公用房和体育场地等；地下建筑面积 9520 平方米。如有扩大或改变建设方案须另行申报。

二、项目工程设计、建设和管理环境中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。

施工期间，施工人员生活废水利用现有排污系统进入市政污水管网。施工作业废水须经沉淀、隔油池处理后回用，不得随意排至周边水体。

施工期间尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，要加强施工现场管理，配置滞尘防护网、对扬尘产生量大的部位尽可能采用喷水雾法降低扬尘、施工路面及时洒水、运泥沙须采用封闭式车辆运输。现场不得进行沥青熬制减少沥青烟污染。沥青烟、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准

淘汰高噪声施工设备和落后工艺，尽可能使用低噪声施工机械设备，加强施工人员素质教育，尽量减少人为噪声，确保施工期间噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放标准。

开挖的泥土及建筑垃圾须及时清运，防止影响交通畅通。生活垃圾须分类收集，交环卫部门及时处置，防止产生蚊、蝇、恶臭等污染。

该建设项目处于环境较敏感区域，应采取有效的污染防治措施、合理安排作业时间，防治噪声、粉尘等扰民，并接受公众监督，施工前须向社会公示。

三、学校实行雨、污分流。餐饮污水经隔油、格栅、残渣过滤等预处理设施处理后与其他生活污水一起排入市政污水管网，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；氨氮、总磷和总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准。

四、食堂须安装与食堂规模相匹配的油烟气净化装置和专门的油烟排气筒高空达标排放，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表2的要求。

五、产生噪声的设备合理布局并安装隔音、降噪设施，噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类、4类标准。

六、实验室废液等危险废物须严格管理，根据就近处置原则，鼓励企业委托区内有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。产生的垃圾妥善收集和处置。厨房泔脚、废油脂委托有资质单位处理，防止渗水溢流对周边环境产生污染

七、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。

八、项目的环保设施必须与主体工程同时建成，学校运行前须办理完成竣工

验收手续，经验收合格后方可正式启用。

九、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本文后及时将该项目环境影响报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

十、本项目自审批之日起有效期5年。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的，你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。

表 6 环境保护措施执行情况

		环保措施	落实情况
施 工 期	水环境	<p>(1) 施工期生活污水就近排入污水管网接入污水处理厂处理。</p> <p>(2) 施工期生产废水经处理后全部回用或作为开挖场地、施工道路抑尘喷洒水，不外排</p>	<p>已按要求落实。主要落实如下：</p> <p>(1) 施工期生活污水就近排入污水管网接入污水处理厂处理。</p> <p>(2) 施工期生产废水经处理后全部回用或作为开挖场地、施工道路抑尘喷洒水，不外排</p>
	大气污染	<p>采取以下措施以减少扬尘对周围环境的影响：</p> <p>(1) 施工现场应设置围栏，封闭式拆除。(2) 合理安排拆除时间，关注气象，避免大风天作业。(3) 在施工过程中应对施工场地进行洒水抑尘。(4) 对运输车辆车速进行限制，控制扬尘。(5) 保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，减少施工扬尘。(6) 应避免在有风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成施工扬尘。(7) 注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。</p> <p>装修期间：对使用的油漆、内外墙涂料、室内的各种材料等必须符合国家标准；注意通风换气，开启门窗，让有害物质尽快释放，待空气质量达到国家标准后方可运营。</p>	<p>已按要求落实。主要落实如下：</p> <p>(1) 施工现场应设置围栏，封闭式拆除。(2) 合理安排拆除时间，关注气象，避免大风天作业。(3) 在施工过程中应对施工场地进行洒水抑尘。(4) 对运输车辆车速进行限制，控制扬尘。(5) 保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，减少施工扬尘。(6) 应避免在有风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成施工扬尘。(7) 注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。(8) 所使用的装修材料均满足国家相关标准及要求，并在装修期间经常通风换气。</p>
	噪声污染	<p>(1) 合理安排施工进度和作业时间。(2) 施工单位应选用先进的低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、隔震(3) 施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。(4) 精心安排，减少施工噪声影响时间，对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标工前建设单</p>	<p>已按要求落实。施工期间，开发建设单位和施工单位应合理安排作业，严禁在夜间作业；其他施工设备尽量选用低噪声机械设备（如液压工具代替气压工具）或带隔声、消声的设备 安排施工，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法，施工场地的施工车辆出入地点，远离居民点；车辆出入现场时低速、禁鸣。</p>

		<p>位应向有关部门申请，经批准后还须现场公示后方可进行夜间施工</p> <p>(5) 淘汰落后的生产方式和设备，采用新技术和低噪声设备，使噪声污染程度得到控制。(6) 施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机现象产生。(7) 钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放。(8) 运输车辆驶入范庄前后应禁止鸣号。</p>	
	固体废物	<p>做好土石方平衡工作，开挖的土石方应作为施工场地平整和建筑用料。建筑垃圾有计划堆放，及时清运或加以利用。生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>	<p>已按要求落实。施工期间产生的固体废弃物主要为开挖土方、废弃建筑材料等建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。施工期间对开挖土方与废弃建筑材料基本就地处置，作填筑地基用。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>
运营期	水环境	<p>本项目建成后产生实验室废水、食堂废水和生活污水，本项目的食堂废水经隔油池处理后和其他废水一起经污水管道汇入镇湖污水处理厂处理。</p>	<p>本项目共设置了1个生活污水排口，1个雨水排口，生活污水接入市政管网，餐饮废水经隔油池处理后、实验室废水经酸碱中和设施预处理后由镇湖污水处理厂达标排放。各建筑设有污水和雨水管道，做到雨污分流，废水纳入污水管道。</p>
	大气污染	<p>(1) 食堂油烟：经处理后通过专用烟道于建筑物的屋顶排放。油烟去除效率≥90%。(2) 汽车尾气：项目地下车库通风排放口设置绿化带中，远离学生活动较频繁的位置，排风方向避开人群活动场所，高度不低于3m（高于人的呼吸带）。(3) 实验室废气：在实验室内安装通风橱，废气经活性炭纤维过滤后排放。</p>	<p>已按要求落实。食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道于建筑物的屋顶排放。地下车库通风排放口设置绿化带中，远离学生活动较频繁的位置。实验室废气通过通风橱，经活性炭纤维过滤后排放。</p>
	噪声污染	<p>本项目的噪声源为油烟净化器风机、变压器、水泵房等设备运行时产生的设备噪声，学生吵闹声、校内活动噪声以及进出车辆交通噪声等，这些噪声源经隔声减震等措施降噪以及距离衰减后其源强可控制在60dB(A)</p>	<p>该项目选用低噪声设备，合理布局，加强绿化并采取减震、消声、隔声等措施降低噪声污染。</p>
	固废	<p>本项目生活垃圾、办公垃圾和</p>	<p>生活垃圾、办公垃圾和枯枝败</p>

体 废 物	<p>枯枝败叶全部由环卫部门集中处理；食堂的餐厨垃圾和隔油池废油严格按照《苏州市餐厨垃圾管理法》的相关规定进行处理；实验室废物由有资质的单位处置。</p>	<p>叶全部由环卫部门集中处理；食堂的餐厨垃圾和隔油池废油由有资质单位处理；实验室废物由有资质的单位处置。</p>
1	<p>本项目建一所 12 轨 36 班（预留 1 轨 3 班）中学。项目总占地面积约 52184.9 平方米，总建筑面积约 53623 平方米。其中地上建筑面积 44103 平方米，建设教学及教学辅助用房、办公用房和体育场地等；地下建筑面积 9520 平方米。如有扩大或改变建设方案须另行申报。</p>	<p>本项目建一所 12 轨 36 班（预留 1 轨 3 班）中学。项目总占地面积约 52184.9 平方米，总建筑面积约 50357.78 平方米，比环评减少 3265.22 平方米。其中地上建筑面积 39828.45 平方米，建设教学及教学辅助用房、办公用房和体育场地等；地下建筑面积 10529.33 平方米。</p>
环 评 批 复 中 要 求	<p>项目工程设计、建设和管理环境中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。</p> <p>施工期间，施工人员生活废水利用现有排污系统进入市政污水管网。施工作业废水须经沉淀、隔油池处理后回用，不得随意排至周边水体。</p> <p>施工期间尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，要加强施工现场管理，配置滞尘防护网、对扬尘产生量大的部位尽可能采用喷水雾法降低扬尘、施工路面及时洒水、运泥沙须采用封闭式车辆运输。现场不得进行沥青熬制减少沥青烟污染。沥青烟、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准</p> <p>淘汰高噪声施工设备和落后工艺，尽可能使用低噪声施工机械设备，加强施工人员素质教育，尽量减少人为噪声，确保施工期间噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 排放标准。</p> <p>开挖的泥土及建筑垃圾须及时清运，防止影响交通畅通。生活垃圾须分类收集，交环卫部门及时</p>	<p>本项目施工期间，施工人员生活废水利用现有排污系统进入市政污水管网。施工作业废水须经沉淀、隔油池处理后回用。</p> <p>施工期间加强施工现场管理，配置滞尘防护网、对扬尘产生量大的部位尽可能采用喷水雾法降低扬尘、施工路面及时洒水、运泥沙须采用封闭式车辆运输。现场未进行沥青熬制减少沥青烟污染。</p> <p>施工期间淘汰高噪声施工设备和落后工艺，尽可能使用低噪声施工机械设备，加强施工人员素质教育，尽量减少人为噪声。</p> <p>开挖的泥土及建筑垃圾及时清运。生活垃圾分类收集，交环卫部门及时处置。</p> <p>施工期间采取了有效的污染防治措施、合理安排作业时间，未出现噪声、粉尘等扰民等情况，未收到过投诉。</p>

	<p>处置，防止产生蚊、蝇、恶臭等污染。</p> <p>该建设项目处于环境较敏感区域，应采取有效的污染防治措施、合理安排作业时间，防治噪声、粉尘等扰民，并接受公众监督，施工前须向社会公示。</p>	
3	<p>学校实行雨、污分流。餐饮污水经隔油、格栅、残渣过滤等预处理设施处理后与其他生活污水一起排入市政污水管网，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；氨氮、总磷和总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准。</p>	<p>项目雨、污分流，生活污水接入市政管网，餐饮废水经隔油池处理后、实验室废水经酸碱中和设施预处理后由镇湖污水处理厂达标排放。与其他生活污水一起排入市政污水管网。</p>
4	<p>产生噪声的设备合理布局并安装隔音、降噪设施，噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类、4类标准。</p>	<p>本项目产生噪声的设备布局合理。采取了隔音、降噪等措施，噪声排放达到了《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类、4类标准。</p>
5	<p>食堂须安装与食堂规模相匹配的油烟气净化装置和专门的油烟排气筒高空达标排放，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表2的要求。</p>	<p>食堂已安装与食堂规模相匹配的油烟气净化装置和专门的油烟排气筒高空排放。</p>
6	<p>实验室废液等危险废物须严格管理，根据就近处置原则，鼓励企业委托区内有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。产生的垃圾妥善收集和处理。厨房泔脚、废油脂委托有资质单位处理，防止渗水溢流对周边环境产生污染。</p>	<p>本项目实验室废液委托有资质单位进行处理，厨房泔脚、废油脂委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门清运。</p>
7	<p>排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。</p>	<p>排污口设置已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》相关要求执行。</p>
8	<p>项目的环保设施必须与主体工程同时建成，学校运行前须办理完成竣工验收手续，经验收合格后方可正式启用。</p>	<p>本项目满足三同时要求，验收合格后才会投入使用</p>

表 7 环境影响调查与分析

施 工 期	生态影响	经调查，工程施工过程中，土方开挖施工、土方堆放会造成一定程度的水土流失，并且对开挖施工区域原有植被和绿化带来一定的破坏。施工单位采取分期分区施工、封闭施工、设置截排水沟、先挡后弃、种草植树恢复植被等措施减少水土流失及对景观的破坏，以最大程度降低施工对生态环境的影响。
	污染影响	各类施工机械及运输车辆产生的噪声，施工人员的生活污水施工废水，施工过程中的和建筑材料装卸运输使用过程中产生的扬尘汽车尾气及施工机械燃油排放的废气，施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等会在不同程度给施工场地周围环境产生一定的影响。项目通过严格执行环评报告中提出的各项措施，已将各项污染影响降至最低。
	社会影响	建设期间未受到附近居民投诉
运 营 期	生态影响	加强绿化，满足规划的绿化要求，对环境影响较小。
	污染影响	生活污水、餐饮废水经过隔油池沉淀后、实验室废水经酸碱中和设施预处理后通过市政污水管网进入新区镇湖污水处理厂，处理达标后排放，对周边地表水无直接影响。项目地下车库通风排放口高出地面 3m，远离人群活动较频繁的位置。通过采取以上措施，预计产生的汽车尾气对周围环境影响较小。项目使用天然气清洁燃料，燃烧废气对周围环境影响小。故对周围环境影响较小。本项目采用了合理的布局，选用了低噪声设备，加强周边的绿化，确保项目噪声对周围环境影响降低到最小。
	社会影响	本项目的建设不仅符合当地规划要求，同时也改善了该区域的城市面貌，丰富景观环境，提高居民的生活水平等，对社会环境有积极的影响。

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
水	—	验收调查期间：目前学校还未投入使用，无生活废水及生产废水产生。项目地污水管道已与市政管网接通。故本次验收调查废水未监测	—	—
气	—	验收调查期间：目前学校还未投入使用；项目地周围 500m 区域范围内无工业企业，对大气环境无影响；故本次验收调查废气未监测。	—	—
声	监测时间：2019 年 08 月 13 日~14 日 监测频次：连续两天，昼夜间监测 1 次	项目内布设 4 个点： N1：项目北厂界外 1 米 N2：项目东厂界外 1 米 N3：项目南厂界外 1 米 N4：项目西厂界外 1 米	等效声级 LAeq	项目监测点噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类、4 类标准

表 8-1 项目噪声监测数据 单位：dB (A)

测量时间	昼间：2019-08-13 夜间：2018-08-13				
环境条件	昼间：晴，风速 1.8m/s 夜间：晴，风速 1.9m/s		测试工况	正常生产	
测点号	测点位置	测量值 dB (A)		声功能区	评价
		昼间	夜间		
N1	北厂界外 1 米	57	47	2 类区	达标
N2	东厂界外 1 米	58	46	2 类区	达标
N3	南厂界外 1 米	67	52	4 类区	达标
N4	西厂界外 1 米	67	53	4 类区	达标
备注	检测点位见附图				

表 8-2 项目噪声监测数据 单位：dB (A)

测量时间	昼间：2019-08-14 夜间：2019-08-14				
环境条件	昼间：晴，风速 1.7m/s 夜间：晴，风速 2.0m/s		测试工况	正常生产	
测点号	测点位置	测量值 dB (A)		声功能区	评价
		昼间	夜间		
N1	北厂界外 1 米	58	46	2 类区	达标
N2	东厂界外 1 米	57	48	2 类区	达标
N3	南厂界外 1 米	67	58	4 类区	达标
N4	西厂界外 1 米	68	51	4 类区	达标
备注	检测点位见附图				

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运营期）

施工期：通州建总集团有限公司负责

运行期：由苏州高新区实验初级中学负责，下设专职管理人员。

环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况

本项目属于非污染排放项目，报告中没有对本项目提出施工期和运行期的监测计划。

环境管理状况分析与建议

本项目施工过程中严格按照环境影响报告的环保要求进行管理，建设期未收到任何投诉；能够较好的管理、维护各项环保设施的正常运转。建议项目根据审批要求进一步做好环境保护工作。

表 10 调查结论与建议

1、项目实况

本项目位于苏州高新区科技城片区，东至：潇湘路；南至：诺贝尔河；西至：锦峰路；北至：青城山路。

本次验收项目工程实际建设内容与环评申报内容基本一致，总占地面积约 52184.9 平方米，总建筑面积约 50357.78 平方米。其中地上建筑面积 39828.45 平方米，建设教学及教学辅助用房、办公用房和体育场地等；地下建筑面积 10529.33 平方米。配套公用工程包括公建工程、道路、给排水设施、消防设施、配电设施、电讯设施以及绿化等。教学楼（4 层），实验楼（4 层），综合楼（4 层），图书馆（3 层），行政楼（4 层），体艺楼（3 层），体育场地；地下一层为车库及设备用房。建设内容与环评内容基本相符，项目实际工程建设情况见下表：

表 10-1 主要技术经济指标一览表

序号	项目		数值 (m ²)	备注	
1	总占地面积 (m ²)		52184.9	/	
2	总建筑面积 (m ²)		50357.78	/	
	其中	地上建筑面积 (m ²)	39828.45	/	
		其中	教学楼	11000.23	/
			实验楼	8676.46	/
			行政楼	2625.04	/
			体艺楼	5201.88	/
			图书馆	2273.46	/
			综合楼	9896.46	/
			开闭所	75.08	/
		门卫	79.84	/	
	地下建筑面积 (m ²)		10529.33	/	
其中	地下机动车库	8547.18	/		
	地下体艺楼	1982.15	/		
3	容积率		0.77	/	
4	绿化面积		18265	/	
5	建筑密度		32.3%	/	
6	绿地率		35%	/	
7	机动车位		186 辆	/	
	其中	地上停车位	6 辆	/	

		地下停车位	180 辆	/
8		非机动车停车	1000 辆	半地下架空

2、环境影响调查

(1) 水环境调查

施工期：生产废水经处理后全部回用施工道路抑尘洒水和车辆清洁，多余水经沉淀后排入市政污水管网，沉淀物干燥后与建筑垃圾一并处置；施工期生活污水排入污水管网接入苏州新区镇湖污水处理厂处理。本项目施工期生产废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。本项目施工期采取的废水污染防治措施可行有效，项目施工期未对附近地表水环境造成影响。

营运期：实行雨污分流制。项目雨天产生的雨水经雨水管网收集，汇入市政雨水管网；污水经收集接入市政污水管网排入苏州新区镇湖污水处理厂处理。本项目餐饮废水及实验室废水经过预处理后与生活污水通过污水收集系统排入市政污水管网，做好防渗的前提下，通过地面防渗措和土壤过滤截留，渗漏至地下水的污染物极少，且本地区地下水水量较丰富，对地下水水质变化影响极小，故对地下水环境影响极小。

(2) 大气环境调查

施工期：在施工现场封闭施工设置了围护栏，在项目北侧设置围护栏高度达2.5m；及时清扫施工现场，砂石堆、施工道路及时洒水抑尘；清洗车辆，限制施工运输车辆车速；避免大风天气作业；开挖后及时回填、夯实；及时清扫道路；设置专人管理各类建筑材料和建筑垃圾，临时堆放场所采取围挡、遮盖等方式防尘。本项目施工期采取的大气污染防治措施可行有效，项目施工期未对周围环境空气造成明显污染。

营运期：项目地下车库内安装机械排风，出入口安装风幕设备，尽可能的将尾气收集排放，通风排放口通过竖井通过建筑屋顶高空排放，并且远离人群活动较频繁的位置。食堂产生的油烟，安装抽油烟机收集后，油烟经竖向专用烟道于楼顶集中排放。燃料使用天然气清洁能源，降低燃料废气对周围环境的影响。经过以上措施，降低了该项目对环境的影响。实验室废气通过通风橱、活性炭纤维处理后排放。

(3) 声环境调查

施工期：选用低噪声的施工设备；将高声功率设备的运作时间错开，避免同时操作；合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工；对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 对施工场界进行噪声控制。

营运期：项目设备已按环评要求合理布局，选用低噪声设备并采取了有效的减振消声措施。加强绿化，隔声降噪。经现场监测，场界四周噪声满足《生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类、4类标准。

(4) 固体废弃物调查

施工期：施工期间产生的固体废弃物主要为开挖土方、废弃建筑材料等建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。施工期间对开挖土方与废弃建筑材料基本就地处置，作填筑地基用，不能回填的，由施工单位或承建单位和城管局渣土管理处联系外运。建筑垃圾及生活垃圾由环卫部门统一清运处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

营运期：固体废物主要为生活垃圾、食堂餐厨垃圾、隔油池废油、实验室废物以及绿化修剪枯枝败叶。生活垃圾、办公垃圾和枯枝败叶全部由环卫部门集中处理；食堂的餐厨垃圾和隔油池废油由有资质单位处理；实验室废物由有资质的单位处置。固体废物可做到零排放，不会产生二次污染。

3、生态环境影响调查结论

本项目地块已经建设完毕，施工期间对于可能在挖土方处会产生水土流失的现象已采取临时措施进行水土保持，项目的建设没有对周围动植物产生明显影响，没有造成明显的水土流失，没有对自然生态环境产生明显的不利影响。

4、环境管理调查结论

项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计、施工和试生产期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位，施工期间未发生环境污染事件。建设单位已将环保工作纳入管理全面工作中，定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

5、验收调查结论

在设计和施工期采取的污染防治措施有效且基本可行。通过对苏州高新区实验初级中学锦峰路校区新建工程项目建设情况调查，从环保角度看，本项目执行了“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及其审批意见提出的各项环保措施，基本具备国家环保部关于建设项目竣工环境保护生态调查类验收条件。