

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称：嘉兴市庆丰路高中（暂名）新建工程

建设单位（盖章）：嘉兴市教育局

编制日期：二〇二三年五月

嘉兴市生态环境局制

编制单位和编制人员情况

项目编号			
建设项目名称	嘉兴市庆丰路高中（暂名）新建工程		
建设项目类别	C8334 普通高中教育		
环境影响评价文件类型	登记表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	嘉兴市教育局		
统一社会信用代码	11330400002545004R		
法定代表人（签章）	武曜云		
主要负责人（签字）	戴忠		
直接负责的主管人员（签字）	戴忠		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江爱闻格环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330103MA7Y375H		
三、编制人员情况			
1、编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈增松	2016035330352014332701000412	BH08640	
2、主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈增松	第一、二、三、四章节	BH08640	

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	6
三、施工期主要环境影响和保护措施	19
四、运营期主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	37
附表	40
建设项目污染物排放量汇总表	40

附件：

- 附件 1 基础信息表
- 附件 2 规划设计条件、选址意见
- 附件 3 污水入网承诺
- 附件 4 危废处置承诺书
- 附件 5 建设项目环境保护承诺书

附图：

- 附图 1 嘉兴现代服务业集聚区调整后规划图
- 附图 2 嘉兴市南湖区环境管控单元图
- 附图 3 项目地理位置图
- 附图 4 嘉兴市中心城区声环境功能区划分图
- 附图 5 嘉兴市生态红线图
- 附图 6 建设项目周围环境及保护目标分布图
- 附图 7 建设项目平面布置图
- 附图 8 雨水和污水管线图
- 附图 9 建设项目周围环境照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴市庆丰路高中（暂名）新建工程		
项目代码	2206-330400-04-01-936210		
建设单位	嘉兴市教育局	法定代表人	武曜云
建设单位联系人	戴忠	联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市，东至南江路，南至规划横四路，西至庆丰路，北至规划横三路		
地理坐标	（北纬 30 度 42 分 39.130 秒，东经 120 度 47 分 54.440 秒）		
国民经济行业类别	C8334 普通高中教育	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业-110、学校、福利院、养老院(建筑面积5000平方米及以上的)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	46075.95	环保投资（万元）	150
施工工期	24 个月	建筑面积（m ² ）	77068
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	77560
承诺： 嘉兴市教育局法人武曜云承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由嘉兴市教育局法人武曜云承担全部责任。			
环评类别判定依据	本项目为“C8334 普通高中教育”，不涉及环境敏感区、涉及化学和生物实验室，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，属于“五十、社会事业与服务业”中的“110、学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）”中的“有化学、生物实验室的学校”，环评类别可以确定为报告表。嘉兴现代服务业集聚区管委会目前已编制了《嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，并于 2018 年 11 月 9 日获得嘉兴市人民政府批复（嘉政发函〔2018〕10 号），本项目在环评审批负面清单外（不属于禁止类和限制类），且符合准入环境标准，可以简化为编制环境影响登记表。因此，本项目降级为登记表。		排污许可类别 本项目属于1-107外的其他行业，不涉及通用工序重点管理、简化管理及登记管理。综合对照，学校无需进行排污许可相关工作。
规划环	规划环境影响评价文件名称：嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书		

境影响评价情况	<p>审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评》，浙环函〔2019〕145号</p> <p>批准文件：《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》(嘉政发函[2018]10号)和环评结论清单调整报告专家意见</p> <p>涉及规划环评生态空间清单情况：</p> <p>①涉及管控区名称及编号：南湖区国际商务区生活重点管控单元（STFQ-07）</p> <p>②管控要求：1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河(或湖或海)排污口，现有的入河(或湖或海)排污口应限期拆除。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除3、加快污水处理设施建设与提标改造，力快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。4、加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。5、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>		
规划环境影响评价符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：		
“三线一单”情况	<p>“三线一单”文件名称：《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（嘉环发【2020】66号）</p> <p>管控单元：南湖区国际商务区生活重点管控单元</p> <p>管控单元代码：ZH33040220008</p>		
“三线一单”符合性	表 1-1“三线一单”符合性分析		
	内容	符合性分析	是否符合
	生态保护红线	<p>根据《嘉兴市区生态保护红线划定》文本，嘉兴市区共划定水源涵养类红线区 3 个、生物多样性维护类红线 2 个、风景资源保护类红线 1 个，总面积为 36.42 平方公里，占国土面积的 3.69%。其中，南湖区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线、秀洲区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线和秀洲区石白漾水源涵养生态保护红线等 4 个水源涵养类红线面积为 14.88 平方公里，南湖区湘家荡生物多样性维护生态保护红线和秀洲区北部湖荡群生物多样性维护生态保护红线等 2 个生物多样性保护类红线面积为 19.43 平方公里，南湖区南湖风景名胜资源保护生态保护红线面积为 2.11 平方公里。</p> <p>本项目选址于浙江省嘉兴市，东至南江路，南至规划横四路，西至庆丰路，北至规划横三路，为南湖区国际商务区生活重点管控单元（编号 ZH33040220008），不在上述嘉兴市区生态保护红线范围内。</p>	符合
	资源利用上线	<p>本项目营运过程有一定的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目不属于生产型企业，为社会事业与服务业（普通高级中学），新增土地不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。</p>	符合
	环境质量底线	<p>本项目附近大气环境、水环境、声环境质量能够满足相应的标准。项目废气产生量较小且达标排放。废水预处理后达标纳管，对周围环境基本无影响，本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。</p>	符合
生态环境准入清单	<p>本项目选址于浙江省嘉兴市，东至南江路，南至规划横四路，西至庆丰路，北至规划横三路，为南湖区国际商务区生活重点管控单元（编号 ZH33040220008），不属于负面清单。</p>	符合	

其他符合性	1、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》符合性分析		
	<p>《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》已经由浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室印发，自2019年8月11日起施行。本项目与该细则相关规定符合性分析如下。</p>		
	<p>表 1-2 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》符合性分析对照表</p>		
	相关内容	本项目情况	是否符合
	第十四条： 禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务行业，不属于工业项目。	符合
	第十五条： 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务行业，不属于工业项目。	符合
	第十六条： 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011年本2013年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务行业，不属于工业项目。	符合
第十七条： 禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增首信支持等业务。	本项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务行业，不属于工业项目。	符合	
第十八条： 禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务行业，不属于工业项目。	符合	
<p>综上，本项目不属于负面清单内禁止建设的项目，因此项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》的要求。</p>			
2、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号，2021年修正）审批原则符合性分析			
<p>（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求</p> <p>根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》城镇生活重点管控单元符合性分析可知，本项目拟建地位于南湖区国际商务区生活重点管控单元（编号ZH33040220008），满足环境质量底线、资源利用上线，不在生态保护红线范围内，符合该单元的管控要求。</p> <p>（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求</p>			

其他符合性	<p>本项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务业，不属于工业项目，生活污水预处理后达标纳管排放。因此，COD_{Cr}和NH₃-N排放量不需区域替代削减。项目实验室废气产生量较小，实验室设置通风橱、集气罩等排气装置，将产生的少量废气收集并经活性炭吸附处理后通过排气管道引至项目所在楼楼顶排放，不做定量分析，也无需区域削减。</p> <p>(3) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求</p> <p>本项目选址于浙江省嘉兴市，东至南江路，南至规划横四路，西至庆丰路，北至规划横三路，其土地性质为中小学用地，符合当地国土空间规划，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修正稿)中规定的限制类和淘汰类项目，属于鼓励类中的教育行业，因此本项目建设符合产业政策。</p> <p>3、与《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》(嘉政办发(2022)37号)、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单的通知》(浙发改社会(2023)100号)符合性分析</p> <p>关于印发《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》(嘉政办发(2022)37号)由嘉兴市人民政府办公室于2022年7月29日发布，《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单的通知》(浙发改社会(2023)100号)由浙江省发展和改革委员会办公室于2023年4月20日印发。</p> <p>本项目东至南江路，南至规划横四路，西至庆丰路，北至规划横三路，属于嘉兴市南湖区，但不属于京杭大运河(嘉兴段)世界文化遗产河道核心监控区范围2000m内，因此未纳入管控范围，本报告不进行相关符合性分析。</p> <p>4、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第682号)“四性五不批”符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-3“四性五不批”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 20%;">建设项目环境保护管理条例</th> <th style="width: 55%;">符合性分析</th> <th style="width: 20%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">四性</td> <td>建设项目的环境可行性</td> <td>本项目符合国家法律法规，符合嘉兴现代服务业集聚区规划要求，环保措施合理，污染物可稳定达标排放。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>环境影响分析预测评估的可靠性</td> <td>据环评分析，本项目产生的污染物经处理后可实现达标排放，对环境影响较小，结果可靠。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>环境保护措施的有效性</td> <td>项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>环境影响评价结论的科学性</td> <td>根据“四、环境保护措施监督检查清单”，本项目环境影响评价结论科学。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">五不批</td> <td>(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划</td> <td>建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求</td> <td>本项目所在区域地表水环境质量达到国家或者地方环境质量标准，且项目拟建地具备纳管条件，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				建设项目环境保护管理条例	符合性分析	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合嘉兴现代服务业集聚区规划要求，环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	据环评分析，本项目产生的污染物经处理后可实现达标排放，对环境影响较小，结果可靠。	符合	环境保护措施的有效性	项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。	符合	环境影响评价结论的科学性	根据“四、环境保护措施监督检查清单”，本项目环境影响评价结论科学。	符合	五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域地表水环境质量达到国家或者地方环境质量标准，且项目拟建地具备纳管条件，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
		建设项目环境保护管理条例	符合性分析	是否符合																							
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合嘉兴现代服务业集聚区规划要求，环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合																								
	环境影响分析预测评估的可靠性	据环评分析，本项目产生的污染物经处理后可实现达标排放，对环境影响较小，结果可靠。	符合																								
	环境保护措施的有效性	项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。	符合																								
	环境影响评价结论的科学性	根据“四、环境保护措施监督检查清单”，本项目环境影响评价结论科学。	符合																								
五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合																								
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域地表水环境质量达到国家或者地方环境质量标准，且项目拟建地具备纳管条件，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合																								

	<p>(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>	<p>本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。</p>	<p>符合</p>
	<p>(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施</p>	<p>本项目属于新建学校项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

综上所述，本项目建设基本符合浙江省建设项目环保审批各项原则。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

(1)项目名称:嘉兴市庆丰路高中(暂名)新建工程

(2)建设单位:嘉兴市教育局

(3)建设性质:新建

(4)建设地点:浙江省嘉兴市,东至南江路,南至规划横四路,西至庆丰路,北至规划横三路

(5)总用地面积:77560m²,包括新建普通教室、专用教室、图书馆、行政用房、学生宿舍、食堂、生活及附属用房、报告厅、风雨操场、运动场看台、连廊与活动空间、门卫、开闭所,以及地下停车库和人防工程等。

(6)总投资:项目总投资 46075.95 万元人民币,其中环保投资 150 万元,占总投资 0.33%。

2、建设内容

校园容积率 0.78,建筑占地面积约 77068 平方米,主要技术经济指标见表 2-1。

表 2-1 技术经济指标概况一览表

序号	指标名称		单位	数量	备注	
一	建设用地面积(包括绿化走道等)		m ²	77559		
二	总建筑面积		m ²	77068		
(一)	地上建筑面积		m ²	60155		
1	其中:	教学及教学辅助用房	m ²	35226.36		
1.1		其中:	教学楼(含专用教室,实验室、信息教室等)	m ²	26943.20	
1.2			报告厅	m ²	1540.00	
1.3			图书馆	m ²	1438.85	
1.4			校史陈列室	m ²	408.08	
1.5			风雨操场	m ²	2784.74	
1.6			连廊/交流空间	m ²	2111.49	
2			办公与管理用房	m ²	3780.77	
2.1		其中:	行政楼	m ²	3250.77	
2.2			门卫室	m ²	170.00	

建设内容	2.3		配电房	m ²	220.00		
	2.4		垃圾房	m ²	140.00		
	3		生活服务用房		m ²	21147.87	
	3.1	其中：	食堂	m ²	5134.52		
	3.2		学生宿舍	m ²	15747.65		
	3.3		生活超市	m ²	265.70		
	(二)		地下建筑物		m ²	16913.00	
	1	其中：	地下停车库、设备房等		m ²	13303.00	
	2		6B级地下人防		m ²	3610.00	
	三	容积率			/	0.78	
	四	建筑占地面积			m ²	22057	
	五	建筑密度			m ²	28.44%	
	六	绿地面积			m ²	24516.5	
	七	绿地率			%	31.61%	
	八	规划班级			班	48	
	九	在校人数			人	2630	
	1	学生人数			人	2400	按照每班最大人数50人/班计
	1.1	其中：	住校生		人	1608	按规划学生人数67%计
	2	教职员工			人	230	/
	十	机动车停车位			个	426	
	1	地上停车位			个	38	含大巴车位3个
	2	地下停车位			个	388	
	十一	非机动车位			个	800	

表 2-2 项目概况一览表

工程内容	工程名称	建设内容	
主体工程	综合教学楼（其中教学楼 26943.20m ² 、图书馆 1438.85m ² 、校史陈列室 408.08m ² 、配电房 220m ² ）	一层	1 间配电房、一层图书馆（包括阅览室）、3 间厕所、4 间演示教室、4 间理科学科教室、4 间文科学科教室、1 间治疗隔离医务室、一层心理基地、1 间教师办公室、一层校历陈列馆、1 间校园广播室、1 间团委活动室
		二层	一层图书馆（包括阅览室）、4 间厕所、12 间普通教室、2 个微格教室、4 间化学实验室、1 间小报告厅（202 座）、8 间教师办公室、1 间传媒教室
		三层	一层图书馆（包括阅览室）、4 间厕所、12 间普通教室、2 个微格教室、5 间物理实验室、1 间普通生物实验室和 1 间分子生物实验室、1 间药品房、1 间器材室、1 间教师办公室、1 间年级会议室、6 间教师办公室
		四层	3 间美术教室、1 间国画教室、4 间厕所、6 间教师办公室、12 间普通教室、4 间信息技术教室、3 间通用技术教室、2 间机器人教室

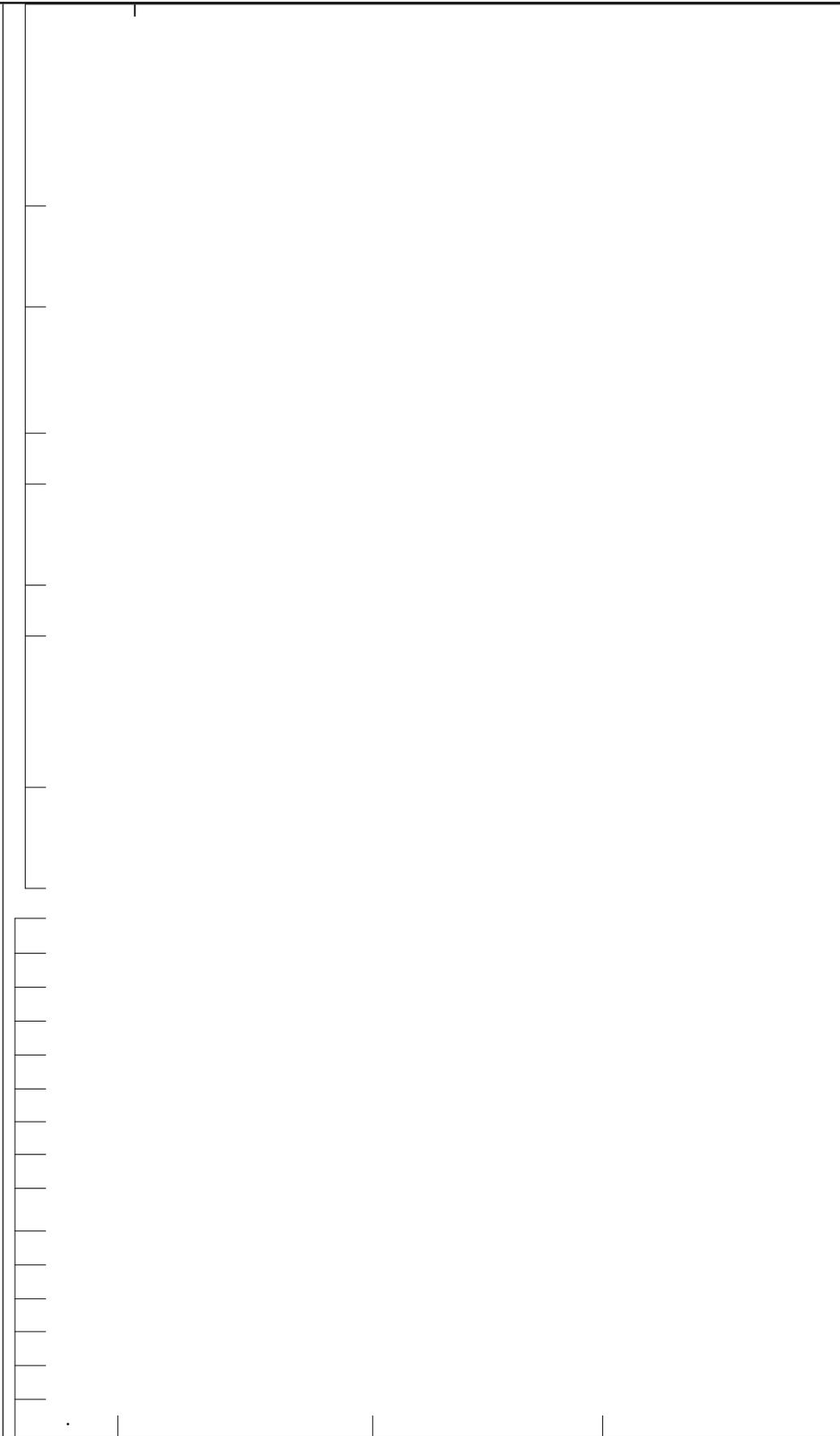
建设内容		五层	4间厕所、6间教师办公室、12间普通教室、2间创新实验室、1间地理教室、1间历史教室、政治教室、1间外语学科教室、1间语文创新实验室、1间数学创新实验室、1间计算机创新实验室	
	报告厅 (1540.00m ²)	共一层, 包括了6间学生活动室、2间化妆间、报告厅 (806座)、1间门厅		
	学生宿舍 (15747.65m ²)	共五层, 共864间宿舍间、2间无障碍宿舍、1间值班教师宿舍、1间管理值班室		
	行政楼 (3250.77m ²)	共三层, 一层为办公资料室, 二层为办公活动室, 三层为办公会议室等。		
	体艺楼 (5424.71m ²)	共二层 (含一层夹层), 一层为乒乓球室、音乐教室、武术教室, 二层为篮球室, 夹层为健身房及教师办公室。		
	辅助工程	看台建筑 (921.78m ²)	共一层加一个平台, 包括了1间桶装水储藏间、1间工具间、1间厕所、2间休息室、2间更衣室、2间社团办公室、1间裁判室、1间技术官员接待室	
		门卫 (170.00m ²)	共有两处门卫, 包括值班室、收发室、消控室、快递收发室各一间	
		食堂 (5134.52m ²)	共有两层, 包括了食堂和1间生活小超市	
		地下室 (16913m ²)	地下共一层, 包括了地下停车库、1间设备房和地下人防	
		运动场 (2784.74m ²)	包括了1个田径运动场、1个足球场、5个篮球场、2个笼式足球场、2个排球场	
	依托工程		/	
	环保工程	废气	本项目实验室废气经专用通风柜收集, 将产生的少量废气收集并经活性炭吸附处理后通过排气管道引至项目所在楼楼顶排放; 地下车库汽车尾气经排风井至室外地面上约2米高处排放; 油烟废气经处理后通过专设的排烟管在屋顶高空排放。	
		废水	校内做到清污分流, 雨污分流。厕所污水经化粪池处理、食堂厨房含油废水经隔油池处理; 酸碱废水经中和处理后排向市政污水管网、医务站污水经消毒后与其他生活污水一起排入嘉兴市污水管网, 最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放。	
		固体废物	①实验室废物包括少量的高浓度实验室废液、废包装物及过期实验用品、废药物/药品等暂存于危废暂存间实验室废物暂存区, 定期由有资质的单位处置。 ②生活垃圾: 校园及教学楼设置垃圾箱, 送至校内垃圾转运站集中收集, 经收集后拉运至环卫指定地点。 ③隔油浮渣、餐厨垃圾集中收集, 交由专业的单位处理。	
		噪声	加强交通管理, 限速在5km/h以下, 禁鸣喇叭。在排风机设备选型上注意选择低噪声型设备。建议学校不使用高音喇叭, 喇叭采用多点分散布置, 尽量不要朝向周围居民区方向, 多选用比较轻柔的背景音乐来替代铃声。在学校举办运动会或体育比赛时, 建议控制广播音量, 并在使用广播时实行有选择的区域播放; 同时要求学校将体育比赛尽量安排在白天时段, 夜间20:00之前结束各类体育活动, 以免噪声扰民, 并加强监管, 避免大声喧哗和吵闹。	
		其他	/	
	储运工程	储存	/	
		运输	/	
	公用工程	给水	学校用水由嘉源给排水供应。	
		排水	学校采用雨、污分流排放制, 雨水经校内雨水管网收集后排入附近雨水管网; 厕所污水经化粪池处理、食堂厨房含油废水经隔油池处理; 酸碱废水经中和处理后排向市政污水管网、医务站污水经消毒后与其他生活污水一起排入嘉兴市污水管网, 最终经嘉兴市联合污水处理有限公司达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后(出水达标排放浓度为COD _{Cr} 50mg/L、NH ₃ -N5mg/L、SS10mg/L)排入杭州湾海域。	
供热		/		
供电		本项目用电由嘉兴市配电站供应。		
污水处理厂		嘉兴市联合污水处理有限责任公司设计规模近期为30万m ³ /d, 二期		

鸡蛋清	24 个	-	24 个	/	/	实验楼药品室
牙膏	13 瓶	-	13 瓶	/	/	实验楼药品室

根据建设单位提供资料，项目教学过程中实验所用试剂和药品不涉及含汞、砷、铬等重金属。学校实验用化学药品储存于实验室内单独设置的药品间，药品间中设易燃品毒害品储存柜、药品柜和仪器柜。药品室朝向不宜朝西或西南，应采取防潮、通风和避光等措施。生物准备室还附设标本柜、仪器柜，应满足干燥通风，避免阳光直射的要求。主要试剂理化性质一览表见表 2-4。

表2-4实验试剂理化性质一览表

名称	理化性质
—	，
—	，
—	乙
—	。肉
—	、
—	具
—	，原
—	；处
高	、
—	，
二	，
—	，电
—	—

		<p>常或顆 ml 的研 和的化 是，。、。 溶檢中， 后，澄種因化 773 通使</p> <p>教</p>
--	---	--

150L/人·d 计，不住宿人员按 50 L/人·d 计，则用水量为292t/d (58460t/a)。

2、试验用水

项目实验室废水主要来自生物、化学实验容器的清洗废水，首次仪器清洗水作为危废处置。实验室最高日用水量为 2m³/d，每年实验天数约 100 天，年用水量为 200t/a。

部分实验需要以蒸馏水和去离子水为原料进行配置溶液，此部分用水较少，不作水量平衡计算。

3、绿化用水

拟建项目绿地面积24516.5m²，绿化用水按1L/m²d 计，绿化用水量为 25m³/d，合计1500m³/a（每年浇水时间按60天计）。

校内做到清污分流，雨污分流。厕所污水经化粪池处理、食堂厨房含油废水经隔油池处理；酸碱废水经中和处理后排向市政污水管网、医务站污废水经消毒后与其他生活污水一起排入嘉兴市污水污管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放。

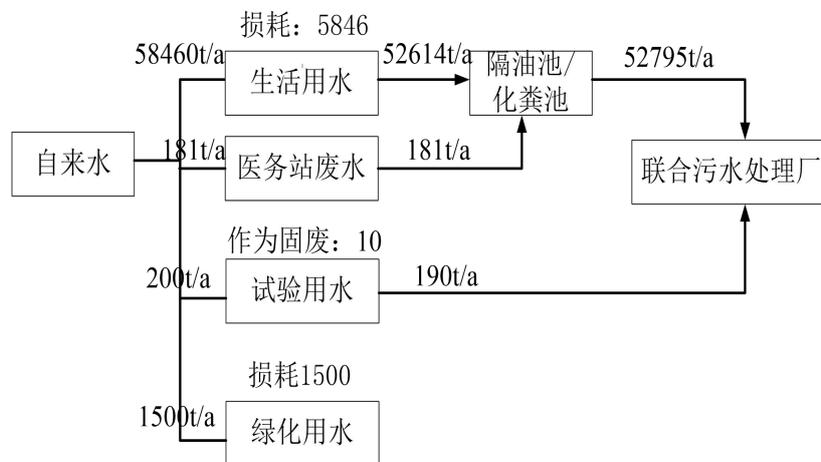


图2-1 水平衡图

5、校区平面布置

校区由东往西依次为综合教学楼、报告厅、体育馆、食堂/报告厅、足球场、篮球场等，具体总平面布置见附图 7。

6、环境保护目标

表 2-2 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离 m
		经度	纬度					
环境空气	鸿翔百盛东望金邸	120°47'43.20"	30°42'39.51"	6800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的保护人体健康	环境空气二类功能区	西侧	43
	嘉兴市诺德幼儿园	120°47'29.98"	30°42'39.51"	500 人			西侧	464
	嘉兴市诺德安达学校	120°47'26.27"	30°42'40.48"	1200 人			西侧	542
	规划住宅用地	120°47'52.44"	30°42'36.34"	/			南侧	紧邻
	规划住宅用地	120°48'4.81"	30°42'41.54"	/			东侧	紧邻
	规划住宅用地	120°48'9.40"	30°42'48.78"	/			东北侧	130
声环境	鸿翔百盛东望金邸	120°47'43.20"	30°42'39.51"	6800 人	GB3096-2008《声环境质量标准》	2 类标准	西侧	43
	规划住宅用地	120°47'52.44"	30°42'36.34"	/			南侧	紧邻
	规划住宅用地	120°48'4.81"	30°42'41.54"	/			东侧	紧邻
地下水环境	场界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。							

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程			
	本项目为高中阶段教育学校,属于普通高中教育,为社会事业与服务业,属于非生产性建设项目,故不涉及生产工艺流程。			
	2、产排污环节分析			
	表 2-3 本项目产排污情况汇总表			
	类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
	废气	学校教学	化学实验废气	挥发性有机废气、非甲烷总烃、甲苯、苯、酸雾、臭气
		学校教学	油烟废气	厨房油烟
		车辆行驶	车辆尾气	CO、HC、NO ₂
	废水	学校教学	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
		学校教学	食堂废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
		学校教学	医务站废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
		学校教学	实验教学(实验废水)	COD _{Cr} 、pH、洗涤剂、NH ₃ -N
	噪声	学校教学	食堂油烟排风机噪声	Leq
		学校教学	广播噪声	Leq
		学校教学	人群活动噪声	Leq
车辆行驶		交通噪声	Leq	
固体废物	学校教学	实验教学	高浓度实验室废液、医疗废物	
	学校教学	实验教学	废包装物	
	学校教学	实验教学	过期试验用品	
	学校教学	师生生活	生活垃圾	
	学校教学	师生生活	餐厨垃圾	
	学校教学	师生生活	隔油浮渣	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目,不存在原有环境污染问题。			

三、施工期主要环境影响和保护措施

1、施工期污染防治措施

本项目选址于浙江省嘉兴市，东至南江路，南至规划横四路，西至庆丰路，北至规划横三路，占地约 77560 平方米。施工期对周围环境影响主要为废气、废水、噪声及固废。

(1) 大气污染防治措施

施工期废气污染物主要为扬尘和装修时的有机废气。为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。

要加强施工扬尘管理，地面硬化处理，配置滞尘防护网，施工现场实行围挡、围护全封闭施工，同时对扬尘发生量大的部位应采用喷水雾法降低扬尘，对运输交通道路应及时洒水、清扫。

在施工现场上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，应尽量避免堆放场地扬尘对周围环境敏感点（远离西面的住宅小区）的影响，必要时加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。水泥和黄沙的堆放也应尽量置于本项目施工场地中央（远离西面的住宅小区）。对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂运输车辆，必须采用封闭车辆运输，尽量选取对周围环境影响较小的运输路线，并且限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工现场地的车速减少到 10km/h，其它区域减少至 30km/h。

混凝土必须采用商品混凝土，规范建筑渣场管理，做好建筑渣场的规范化、标准化管理，对施工工地和道路的扬尘污染进行监控，定期公布主要施工工地和道路扬尘污染状况。在装修时采用环保型涂料，加强房子的通风，减少对周围环境的污染。施工机械应使用清洁能源，并注意定期对其进行保养，防止尾气超标。

(2) 水污染防治措施

运营期环境影响和保护措

施	<p>施工期主要有两股废水：一是施工建设过程中大量的保养水、设备清洗水和地面冲洗水；二是施工人员的生活污水。前者的废水不能无组织排放，应经沉淀处理后考虑回用或排入嘉兴市污水管网，最终送嘉兴市污水处理厂集中处理达标后深海排放。另外，对黄沙、土方等的堆放要采取防冲刷措施，堆场也应合理选址，在堆场四周设截流沟，防止施工物质的流失，同时减少对附近河道水体的影响。</p> <p>施工人员的生活污水经化粪池处理后纳入嘉兴市污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放。</p> <p>(3) 噪声污染防治措施</p> <p>噪声是施工期间主要污染。建设单位和施工单位应加强管理，减少对周围环境的影响。</p> <p>根据我国环境噪声污染防治法，“在城市市区内向周围生活环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家法定的建筑施工现场环境噪声排放标准”（第二十七条）。因此，在建筑施工期间，必须严格执行国标 GB12523-2011 的标准和规定。</p> <p>根据《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修订版），“第四十条：建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。建设单位应当监督施工单位落实噪声污染防治实施方案；第四十一条：在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，应当优先使用低噪声施工工艺和设备；第四十二条：在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，建设单位应当按照国家规定，设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责；第四十三条：因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民”。</p> <p>为降低施工建设所带来的不利影响，除应严格执行上述规定要求外，还应做到：施工场地周围建设围墙，设置单独出入口，选用低噪声施工设备，不用冲击式打桩机，采用静压打桩机或钻孔式灌注机，减少打桩产生的噪声和振动；对产生</p>
---	--

高噪声的设备如搅拌机、电锯、加工场建议在其外加盖简易棚；合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高，高噪声设备尽可能布置在地块中央，远离周围规划为居住用地；必要的时候，应在局部地方建立临时性声屏障，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，也可以设在机械设备附近。

施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

在后期房屋装修过程，应注意控制切割噪声的影响，建筑装修工人使用的切割瓷砖或石板材的小型切割机，噪声很大，因此应进行管理，尽量不在近外墙的位置作业，必要时要考虑关闭窗门，设屏障等。

(4) 固废污染防治措施

本项目建筑垃圾应送至当地城建部门指定的堆场集中填埋处理，严禁随意运输，随意倾倒。运输车辆必须密闭化，严禁运输过程中室的跑冒滴漏。同时，施工人员的生活垃圾应收集到场区垃圾箱内，定期由环卫部门统一清运处理。

(5) 文物保护

在地下挖掘施工中要注意文物保护，一旦发现有价值的文物如古钱币、陶瓷、青铜器等应停止挖掘，保护好现场，及时报告文物管理部门，决不能使文物流失。

(6) 水土保持

由于建设项目的地貌类型、建设时序、水土流失特点各不相同，对项目主体工程产生各种水土流失对象采取不同的防治措施，其主要措施有：

在建设过程中，大规模的填方，使得大片场地裸露，被雨水冲刷容易产生冲蚀。在工程设计中，根据区域内的自然环境和工程地质、水文条件，选择合理的断面形式，并采取有效的防护、排水等工程措施，防止各种不利因素对路基的危害，

确保路基有足够的强度。

根据拟建地的降水与水文等具体情况，应设置地面排水、地下排水等设施，并与周围形成良好的排水系统，防止路面冲蚀。区内采用雨污分流，场地内的雨水可就近排入河道，污水经处理后考虑回用或排入嘉兴市污水管网。

对项目建成后，周边遗留的裸露面做好四旁绿化和道路绿化，种植一些常绿乔木、灌木以及布置花卉、草坪等，以达到保持水土、恢复绿化和改善景观的目的。

基槽在开挖过程中，在挖土方上侧弃土时，应保证边坡和直立壁的稳定，抛于槽边的土应距槽边 800mm 以外，雨季开挖，面积不宜过大，注意边坡稳定，加强边坡、支撑等措施的检查。

应根据嘉兴市气候特点，将基础开挖土石方和场地平整的工作安排在降雨量少的季节进行，避免地表受雨水的冲刷，施工前应考虑好修建相应的堡坎和挡土墙。

施工工地出入口必须进行硬化，在施工场地四周开挖防洪沟，以便雨水排放，减少雨水在施工场地的径流量，施工完后裸露的边坡应进行绿化，从而减少水土流失量。另外，还应加强管理，对弃土弃渣的去向、处置必须有专人负责监督检查。

四、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

本项目产生的废气主要来源于实验室废气、食堂油烟以及汽车尾气。

(1) 实验室废气

项目产生的实验废气主要为少量酸雾（无机气态污染物，主要为氮氧化物、盐酸、硫酸、氯化氢等）及挥发性有机废气（主要为非甲烷总烃、甲苯、苯、乙酸乙酯、乙醇、醋酸、甲酸）、氨气，废气产生量与实验中使用药品的频率有关，较难核算，本项目每次实验各种试剂用量均很小，所以废气产生量较少，产生的酸雾经实验室机械通风后很快稀释扩散，大部分有机溶剂实验完成后作为危废委外处置，对外环境影响很小。实验室设置通风橱、集气罩等排气装置，将产生的少量废气收集并经活性炭吸附处理后通过排气管道引至项目所在楼楼顶排放。

(2) 食堂油烟

建设项目提供食堂，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟。根据类比调查，人均食用油用量约 30g/人 d，食堂最大用餐人数约 5846 人次/d（全校共有师生等人员 2630 人，住宿 1608 人，食堂每日做三顿饭，则每日最大人数为 1608 人+1608 人+2630 人=5846 人），年运营 200 天，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，本次评价按 3%计，则油烟产生量约 0.0053t/d (1.05t/a)，采用油烟净化器处理，灶头油烟去除率以 85%计，即食堂油烟排放量为 0.0008t/d (0.16t/a)。

本项目使用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，产生污染物量较小。经静电油烟净化器处理后排放的油烟废气不会给周围的环境造成明显的影响。

运营期环境影响和保

护
措
施

(3) 汽车尾气

本项目共有机动车停车位共计 426 个，其中地下停车位 388 个，地面停车位 38 个。

汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速($<5\text{kmh}$) 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 HC、NO_x 和 CO 等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，教师、家长用车基本为小型车(轿车和小面包车等)。

本项目地面停车位较少，产生的废气主要为自然扩散。地下停车场内设强制通风系统，废气通过风机抽取后经地上放散口排放，放散口为分散设置，高度一般在 2.5m 以上，高于人群呼吸排气带。本项目地下车库汽车尾气为间歇排放，且排放量较小，放散口均设置于楼前绿化带内，背向敏感建筑物，面向道路及绿化带等开阔地带，利于污风扩散，故对周边环境空气影响较小。

本项目建成后，绿地率达 31.61%，绿化方式为乔、灌、草立体结合，能有效提高局部区域大气自净能力。

(4) 垃圾收集点、公厕恶臭

项目生活垃圾用袋装的形式收集于垃圾收集点，密闭容器存放，每天由环卫清运。垃圾收集运转过程中部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭。公厕若不注意清理，产生异味，主要为臭气。恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。

为了减少垃圾收集站臭气的影响，垃圾转运时间、路线应合理安排。采取高效密闭式垃圾压缩存储器密封装运并及时清理，做到“日产日清”。另外，垃圾暂存处应保持环境卫生，定期清扫，并按要求对垃圾收集站进行除臭，设置独立的排放设施，排风口远离敏感点，对本项目内部环境和周边环境空气不会产生明显影响。

同时建设单位应加强公厕的管理，保持厕内清洁，做到地面无积水，大便器内无积粪，小便器内不积存尿液等，并采

取加强通风等措施，则公厕产生的臭气对本项目和周围环境空气的影响较小。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施						污染物排放			排放时间/h
				核算方法	产生浓度 mg/m ³	产生量		收集方式	收集效率 %	工艺	是否可行 技术	效率 %	行业整治 规范符合 性	排放 浓度 mg/m ³	排放量		
						kg/h	t/a								kg/h	t/a	
汽车尾气	/	无组织	CO	产污系数法	/	微量	微量	/	/	/	/	/	/	/	微量	微量	/
			NO ₂														
			HC														
实验室	实验装置	有组织	实验室废气(非甲烷总烃、酸雾、臭气)	产污系数法	/	微量	微量	专用通风柜	85	活性炭吸附	可行	50	符合	/	微量	微量	不定期(由于上课使用挥发性有机溶剂时才排放,所以频率不一定)
食堂	灶具	有组织	油烟	产污系数法	11	0.656	1.05	集气罩	100	油烟净化器	可行	85	符合	1.7	0.1	0.16	1600

表 4-2 大气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放口类别	排放标准	其他
			经度	纬度						
/	/	/	/	/	/	/	/	主要排放口	/	/
DA001	一般排放口	实验室废气(挥发性有机废气、非甲烷总烃、甲苯、苯、酸雾、臭)	120° 47'53.66"	30° 42'42.88"	15	0.3	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 大气无组织排放基本信息表

编号	生产单元	面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
1	地下车库 (汽车尾气)	-5.45	不规则形状 (16913m ²)		0	2	/	正常	微量

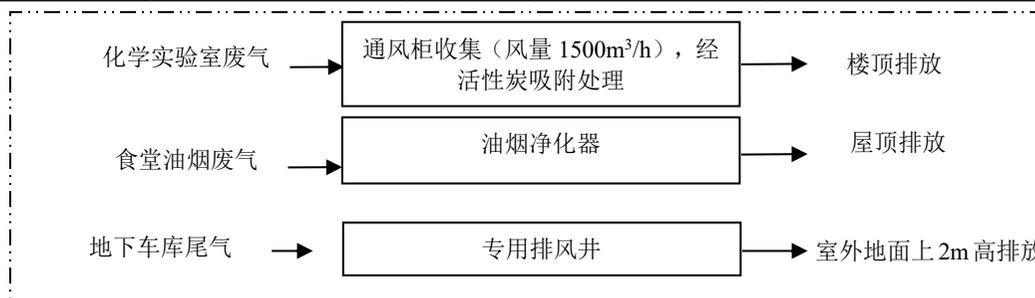


图3-1 废气处理系统图

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

本项目运营期用水主要为溶液配制和稀释用水、医务站废水、实验器具清洗用水以及生活用水。因此，项目产生的废水主要为实验室清洗废水和生活污水、医务站废水。

1、实验室清洗废水

项目实验室废水主要来自生物、化学实验容器的清洗废水，由于化学实验含重金属的盐溶液等危险化学品试剂的实验器材，使用自来水清洗，在单独的水池进行该类器材的清洗；该类废水以及首次仪器清洗水单独收集后作为危废委外处置。实验室最高日用水量为 2m³/d，每年实验天数约 100 天，年用水量为 200t/a。

生物实验含苏丹三、动植物细胞、生物组织等的实验器材，使用双氧水和自来水清洗，在单独的水池进行该类器材的清洗；化学实验含有氯化铁溶液等危险化学品试剂的实验器材，使用自来水清洗，在单独的水池进行该类器材的清洗；该类废水以及首次仪器清洗水单独收集后作为危废委外处置，该废液的产生量约为 10t/a。其他清洗废水仅含有少量酸、

碱、无机盐，及少量的有机物，经酸碱中和处理后接管市政污水管网，该清洗废水的排放量为 190t/a。污染物排放浓度预计分别为 COD350mg/L，SS150mg/L，pH6.5-9.5。

部分实验需要以蒸馏水和去离子水为原料进行配置溶液此部分用水较少，不作水量平衡计算。

2、医务站废水

学校内部设有医务站，会有少量的医疗废水产生。由于学校受伤学生人数无法精确统计，且受伤程度大小未知，医务站每次清洗伤口用水量不定，本环评参考 2019 年 1 月由嘉兴市南湖区行政审批局审批的《清华大学附属中学嘉兴学校·初中部小学部建设项目环境影响报告表》（批文号：南行审投环 [2019] 4 号）中的医务站废水量（师生总数 3640 人、废水量约 250t/a），再结合本项目办学规模，预估本项目医务站废水产生量约 181t/a。经类比调查，医务站废水中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 的浓度分别为 320mg/L 和 35mg/L，含大肠菌群约 96~230×10³ 个/升，则 COD_{Cr} 和 NH₃-N 的产生量分别为 0.058t/a 和 0.006t/a。

3、生活污水

生活污水主要来自于师生的日常生活，包括厕所污水、食堂污水以及其它生活污水等。本项目在校学生 2400 人，教职工 230 人，共计 2630 人，住宿人员 1608 人，不住宿人员 1022 人。参照《建筑给排水设计规范》，住宿人员按 150L/人·d 计，不住宿人员按 50 L/人·d 计，则用水量为 292t/d（58460t/a），生活污水的产生量按用水量的 90%计，则生活污水的产生量为 263t/d（52614t/a），生活污水中主要污染物浓度为 COD_{Cr} 为 320mg/L、NH₃-N 为 35mg/L，则生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 的产生量分别为 16.845t/a、1.84t/a。

表 4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生				治理措施				污染物排放			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h	
				污染物	核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/a	是否可行技术	效率 %	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
实验室	实验装置	实验室清洗废水	190	COD _{Cr}	类比法	350	0.067	中和	/	是	70	排污系数法	50	0.010	52985	/	
教学生活	教学生活	生活污水和医疗废水	52795	COD _{Cr}	类比法	320	16.894	化粪池、隔油池、格栅等	/	是	/		50	2.640		52985	由于有在校住宿生，排放时间算 17 个小时
				NH ₃ -N		35	1.848						5	0.264			

表 4-5 废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准	受纳污水处理厂信息				纳管依托可行与否
		经度	纬度					名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	排放标准	
DW001	污水总排口	120° 47'52.66"	30° 42'46.41"	进入城市污水管网	间断排放,排放期间流量稳定	6:00~23:00	GB8978-1996 表 4 中三级标准	嘉兴市联合污水处理有限公司	COD _{Cr}	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准	可行
									NH ₃ -N	5		

表 4-6 雨水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排水去向	排放规律	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水系处地理坐标		其他
		经度	纬度			名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
YS001	雨水总排口	120° 47'47.96"	30° 42'40.90"	纳管	间断排放,排放期间流量不稳定	/	/	/	/	/

运营期环境影响

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/ 生产线	装置	噪声 源	声源类 型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h
					核算 方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声值 dB (A)	
校区	汽车 行驶	汽车 行驶	汽车 行驶	偶发	类比 法	60-65	加强交通管理，限速在 5km/h 以下、禁鸣喇叭	/	类比 法	≤60	/
校区	广播	广播	广播	偶发	类比 法	80-85	建议学校不使用高音喇叭，喇叭采用多点分散布置，尽量不要朝向周围居民区方向，多选用比较轻柔的背景音乐来替代铃声；将体育比赛尽量安排在白天时段，夜间 20:00 之前结束各类体育活动，以免噪声扰民，并加强监管，避免大声喧哗和吵闹。	/	类比 法	≤60	/
校区	人群 活动	人群 活动	人群 活动	偶发	类比 法	70-80		/	类比 法	≤60	/
食堂	食堂 油烟 排风	食堂 油烟 排风	食堂 油烟 排风	偶发	类比 法	80-85	选择低噪声型风机	/	类比 法	≤60	800

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-8。

表4-8固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产 线	装置	固体废 物名称	产生工 序	物理性 状	主要成分	固体废物 代码	产废 周期	危险特性	产生情况		处置措施			最终 去向
									核算 方法	产生 量 t/a	贮存 方式	利用处 置方式	处置量 t/a	
危险废物														
实验教学活 动	实验 教学 活动	实验室 废液	实验教 学活动	液态	实验室废 液（含仪 器首次清 洗水）	900-047-49	每周	T/C/L/R	类比 法	10	瓶装	委托有 资质单 位处置	10	危废 单位
实验过程		废弃包 装物	实验教 学活动	固态	试剂瓶等	900-041-49	半年	T/In	类比 法	0.1	袋装		0.1	

试验过程		过期试验用品	实验教学活动	液态	化学试剂等	900-047-49	一年	T/C/I/R	类比法	0.01	瓶装		0.01	
医疗用品、医疗	医疗用品、医疗	感染性废物	医疗用品、医疗	固态	病人血液、体液、排泄物污染的物品等	841-001-01	不定期	In	估算法	0.03	袋装		0.03	
医疗过程	医疗过程	损伤性废物	医疗过程	固态	医用针头、缝合针等	841-002-01	不定期	In	估算法	0.02	袋装		0.02	
医疗过程	医疗过程	化学性废物	医疗过程	固态	化学试剂	841-004-01	不定期	T/C/I/R	估算法	0.02	袋装		0.02	
使用过程	使用过程	废药物/药品	使用过程	固态	药物/药品	841-005-01	不定期	T	估算法	0.01	袋装		0.01	
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	废气治理过程	固态	活性炭	900-039-49	每季度	T	估算法	3	袋装		3	
一般固废														
教学生活	教学生活	生活垃圾	教学生活	固态	纸、塑料等	900-999-99	/	每天	产污系数法	526	桶装	环卫部门清运	526	填埋场或焚烧
食堂	食堂	餐厨垃圾	食堂工作	固态	菜叶等	833-999-99	/	每天	产污系数法	210	/	委托专业单位处置	210	/
食堂	食堂	隔油浮渣	食堂工作	液态	油脂	833-999-99	/	每天	产污系数法	2.5			2.5	
属性待鉴定固体废物														
/														

表4-9 项目副产物产生量核算 单位:t/a

序号	废弃物名称	产生工序	产生量	核算依据
1.	实验室废液	实验教学活动	10t	物料衡算法, 按年产生量10t计
2.	废弃包装物	实验教学活动	0.1t	物料衡算法, 按年产生量0.1t计
3.	过期试验用品	实验教学活动	0.01t	物料衡算法, 按年产生量0.01t计
4.	感染性废物	医疗用品、医疗	0.03t	产污系数法, 按年产生量0.03t计
5.	损伤性废物	医疗过程	0.02t	产污系数法, 按年产生量0.02t计
6.	化学性废物	医疗过程	0.02t	物料衡算法, 按年产生量0.02t计
7.	废药物/药品	使用过程	0.01t	物料衡算法, 按年产生量0.01t计
8.	生活垃圾	教学生活	526t	产污系数法, 项目劳动定员2630人, 按人均产生量1kg/d 计
9.	餐厨垃圾	食堂工作	210t	产污系数法, 用餐人数5000人, 按人均产生量0.2kg/d 计
10.	隔油浮渣	食堂工作	2.5t	物料衡算法, 按年产生量2.5t计
11.	废活性炭	废气处理设施	3t	根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》附录 A 要求, 项目一套活性炭设备, 企业通风柜风量共14台, 风量以14000m ³ /h计, 填装量按1.5t计, 由于是学校实验室, 每年实验天数约100天, 需要开启通风柜的按80%计算, 按每日三节课, 即每日3小时计算, 所以每年运行240小时, 吸附介质更换频率取2次/年, 因此废活性炭产生量约为3 t/a。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发〔2021〕8号)等相关文件要求, 提出固体废物环境管理要求见表4-10。

表4-10固体废物环境管理要求

一般工业固体废物环境管理要求

(1) 由于是社会事业与服务业，属于普通高中教育，不存在一般工业固体废物，一般固废为生活垃圾，餐厨垃圾和隔油浮渣由专业人员定期清运，生活垃圾存于垃圾房，垃圾房暂存库匹配性：见表 4-11a。

表 4-11a 项目垃圾房基本情况表

仓库名称	面积	固废名称	包装方式	贮存能力	暂存周期
垃圾房	140m ²	生活垃圾	桶装	3t	一天

本项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务业，不属于工业项目。一般固废为生活垃圾，无需在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账及备案。

危险废物环境管理要求

(1) 危险废物贮存库匹配性：见表 4-11b。

表 4-11b 项目危废仓库基本情况表

仓库名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
危险废物贮存库	实验室废液	HW49	900-047-49	实验室西侧	10m ²	桶装	10	一季度
	废弃包装物	HW49	900-041-49			袋装	0.1	一年
	过期试验用品	HW49	900-047-49			袋装	0.01	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	3	一年
	感染性废物	HW01	841-001-01			袋装	0.03	一年
	损伤性废物	HW01	841-002-01			袋装	0.02	一年
	化学性废物	HW01	841-004-01			袋装	0.02	一年
	废药物/药品	HW01	841-005-01			袋装	0.01	一年

上表所示，项目危废暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

(2) 危废仓库按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB

15562.2-1995)修改单设置标志,由专人进行分类收集存放,危险固废储存建造执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施,危险废物贮存场所实行分区储存,贮存场所为独立房间,门口设置围堰,内部设置导排沟,并做到封闭式管理。

危险废物容器和包装物上设置有危险废物标签;要求作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称,危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年;另外,建设单位须配备管理人员定期对所贮存危险废物及贮存设施进行检查,发现破损,及时采取措施清理更换。

(3)同时,医疗废物还应执行《医疗废物管理条例》(中华人民共和国国务院令 第380号)。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。设区的市生态环境部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后,医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》(医疗废物专用)。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后,应对医疗废物转移计划进行重新审批。《危险废物转移联单》(医疗废物专用)一式两份,每月一张,由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写,医疗卫生机构和处置单位分别保存,保存时间为5年。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。当医疗废物运至处置单位时,处置厂接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

1、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018)附录B,本项目涉及的风险物质为盐酸、硫酸、硝酸、四氯化碳、氯酸钾、危废等。

表 4-12 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	储存方式	危险单元
1、	银及其化合物（硝酸银）	0.00006353	0.25	0.00025412	瓶装	实验室药品间
2、	铜及其化合物（硝酸铜、氧化铜、硫酸铜、铜片）	0.00127	0.25	0.00508	瓶装	
3、	硝酸铵	0.0005	50	0.00001	瓶装	
4、	氯酸钾	0.0005	100	0.000005	瓶装	
5、	锰及其化合物（高锰酸钾、二氧化锰）	0.00049005	0.25	0.0019602	瓶装	
6、	氨水	0.0005	10	0.00005	瓶装	
7、	二硫化碳	0.0005	10	0.00005	瓶装	
8、	苯	0.001	10	0.0001	瓶装	
9、	甲苯	0.0005	10	0.00005	瓶装	
10、	乙酸乙酯	0.0005	10	0.00005	瓶装	
11、	白磷	0.0001	5	0.00002	袋装	
12、	硫	0.0005	10	0.00005	袋装	
13、	溴水	0.001	2.5	0.0004	瓶装	
14、	盐酸	0.005	7.5	0.000666667	瓶装	
15、	硫酸	0.0005	10	0.00005	瓶装	
16、	硝酸	0.001	7.5	0.000133333	瓶装	
17、	四氯化碳	0.0015	7.5	0.0002	瓶装	
18、	氯酸钾	0.0005	100	0.000005	瓶装	
19、	硫酸铵	0.0005	10	0.00005	瓶装	
20、	硫酸镍	0.0005	0.25	0.002	瓶装	

21、	醋酸	0.0005	10	0.00005	瓶装	
22、	甲酸	0.0005	10	0.00005	瓶装	
23、	煤油	0.0005	2500	0.0000002	瓶装	
24、	84消毒液（计次氯酸钠6%）	0.0003	5	0.00006	瓶装	
25、	除废液的其他危废	13.19	50	0.2638	桶装/袋装	
26、	实验室废液	1	10	0.1	桶装	危废间
合计				0.37514452	/	/

表 4-13 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	实验室试剂、危废仓库出现包装桶破裂或操作失误等	直接污染	<p>环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。</p> <p>1、运营过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。</p> <p>②实验室及危废仓库应设置通讯、自动报警装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。</p> <p>③实验室及危废仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。</p> <p>④实验室及危废仓库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。</p> <p>⑤实验室及危废仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内化学试剂的安全。</p> <p>⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。</p> <p>⑦库内原料应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性。</p> <p>1、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。</p> <p>管理对策措施：加强校内人员管理；建立环境管理机构；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。</p>
2	实验试剂部分可燃物泄漏引发火灾、爆炸事故（产生CO、烟尘、有机废气等有毒有害气体）	次生/伴生污染	

6、总量控制指标

表 4-14 总量控制指标一览表单位 t/a

总量控制污染物	现有总量指标	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	以新带老削减量	变化量	总量来源	总量削减比例	总量建议值
CODcr	/	2.65	2.65	/	/	/	/	2.65
NH ₃ -N	/	0.264	0.264	/	/	/	/	0.264

根据南政办发[2015]15号文件中南湖区排污权有偿使用和交易办法第四条规定：全区范围内按排污许可证规定及其它行政许可要求实施总量控制的工业排污单位，其排污权有偿使用和交易的管理与实施适用于本办法。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）。项目为高中阶段教育学校，属于普通高中教育，为社会事业与服务业，不属于工业项目，因此本项目CODCr与NH3-N的排放量无需区域替代削减。

7、自行监测

表 4-15 自行监测要求-在线监测（本项目不设置）

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测因子	是否联网	仪器名称	安装位置	是否符合安装、运行、维护等管理要求	其他
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-16 自行监测要求-手工监测

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测因子	监测频次	其他
废水	DW001	废水总排口	污染物浓度	pH、化学需氧量（COD）、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油	1次/年	污水入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中NH ₃ -N入网标准参照GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中废水排入有城市二级污水处理厂的城市下水道系统的B级标准值
噪声	/	/	校园外1m处噪声	噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
				名称/文号	浓度限值	
大气环境	汽车尾气	CO	加强地下停车库内、地下室等处的排风通气；地下车库汽车尾气经排风井至室外地面上约2米高处排放。	《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》(GBZ 2.1-2019)及第1号修改单	30mg/m ³ (15min)	
		NO ₂			10mg/m ³ (15min)	
		HC			怠速 120ppm、正常行驶 400ppm	
	实验室废气	非甲烷总烃	实验室设置通风橱、集气罩等排气装置，将产生的少量废气收集并经活性炭吸附处理后通过排气管道引至项目所在楼楼顶排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120mg/m ³ (有组织)、速率 10kg/h	
		硫酸雾			45mg/m ³ (有组织)/速率 1.5kg/h	
		氮氧化物			240mg/m ³ (有组织)/速率 0.77kg/h	
		氯化氢			100mg/m ³ (有组织)/速率 0.26kg/h	
		甲苯			40mg/m ³ (有组织)/速率 3.1kg/h	
		苯			12mg/m ³ (有组织)/速率 0.5kg/h	
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000(无量纲、有组织)
		氨			4.9kg/h(有组织)	
	厨房油烟	油烟废气	学校食堂应设油烟净化装置，净化效率85%以上，油烟废气经处理后通过专设的排烟管在屋顶高空排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2mg/m ³	
	学校内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区内无组织排放：6mg/m ³ (1h平均浓度)、20mg/m ³ (一次浓度)	
	学校边界	硫酸雾	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	无组织排放：1.2mg/m ³	
		氮氧化物	/		无组织排放：0.12mg/m ³	
		氯化氢	/		无组织排放：0.2mg/m ³	
		甲苯	/		无组织排放：2.4mg/m ³	
苯		/	无组织排放：0.4mg/m ³			

		非甲烷总烃	/		无组织排放: 4mg/m ³
地表水环境	DW001	COD _{Cr}	按设计要求, 实行雨污分流制; 厕所污水经化粪池处理、食堂厨房含油废水经隔油池处理、实验室酸碱废水经酸碱中和池处理、医务站污废水经消毒后与其他生活污水一起排入嘉兴市污水管网, 最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放。	《污水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 其中NH ₃ -N入网标准参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中废水排入有城市二级污水处理厂的城市下水道系统的 B 级标准值	三级: 500mg/L 一级 A: 50mg/L
		NH ₃ -N			三级: 35mg/L 一级 A: 5mg/L
		SS			三级: 400mg/L 一级 A: 10mg/L
声环境	厂界东 01	噪声	加强交通管理, 限速在 5km/h 以下, 禁鸣喇叭。在排风机设备选型上注意选择低噪声型设备。 建议学校不使用高音喇叭, 喇叭采用多点分散布置, 尽量不要朝向周围居民区方向, 多选用比较轻柔的背景音乐来替代铃声。在学校举办运动会或体育比赛时, 建议控制广播音量, 并在使用广播时实行有选择的区域播放; 同时要求学校将体育比赛尽量安排在白天时段, 夜间 20:00 之前结束各类体育活动, 以免噪声扰民, 并加强监管, 避免大声喧哗和吵闹。	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
	厂界南 02	噪声			
	厂界西 03	噪声			
	厂界北 04	噪声			
	敏感点 05	噪声			
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	本项目生活垃圾交由当地环卫部门统一处置, 隔油浮渣、餐厨垃圾集中收集, 交由专业的单位处理。实验室废物、化学性废物、废药物/药品、感染性废物及损伤性废物委托有危废资质的单位安全处置, 危险废物在厂区暂存时, 要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定, 以防危险废物流失, 从而污染周围的水体及土壤; 同时, 医疗废物还应执行《医疗废物管理条例》(中华人民共和国国务院令第 380 号) 中的相关规定; 企业应制定定期外运制度, 并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪, 流转时必须符合国家关于《危险废物转移联单管理办法》的有关要求, 确保危险固废得到有效处置, 禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区: 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参考 GB18598 执行				
	一般防渗区: 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参考 GB16889 执行				
	简单防渗区: 一般地面硬化				
	占地范围内应采取绿化措施, 以种植具有较强吸附能力的植物为主; 应根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局, 必要时设置地面硬化、围堰或围墙, 以防止土壤环境污染; 应根据相关标准规范要求, 对设备设施采取相应的防渗措施, 以防止土壤环境污染。				

生态保护措施	有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。本项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。
环境风险防范措施	学校在校区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。
其他环境管理要求	区域环境：在上学、放学高峰期会使区域内车流量和人流量显著增大，容易造成交通堵塞，应与有关部门协调解决高峰期的交通安全问题。 绿化：加强沿街绿化并正确选择树种和种植方式可有效降低外部交通噪声对校区的影响，既起到了吸声、降噪的作用，又能阻挡扬尘，美化区域环境。另外，根据不同区域功能和目的，在各楼四周及校内空地进行有效的绿化，布置草坪，种植树木，建设绿化隔离带。既起到阻挡灰尘的作用，又可以降低交通噪声对学校的影响。并在校内通过硬地与软地花台构成绿化设计，引导进出校区的交通流向。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	汽车尾气	CO	/	/	/	/	/	/
		NO ₂	/	/	/	/	/	/
		HC	/	/	/	/	/	/
	食堂油烟	/	/	/	0.16	0	0.16	+0.16
废水(纳 管)	废水量	/	/	/	52985	0	52985	+52985
	COD _{Cr}	/	/	/	2.65	0	2.65	+2.65
	NH ₃ -N	/	/	/	0.264	0	0.264	+0.264
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	526	0	526	+526
	餐厨垃圾	/	/	/	210	0	210	+210
	隔油浮渣	/	/	/	2.5	0	2.5	+2.5
危险废物	实验室废液	/	/	/	10	0	10	+10
	废弃包装物	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	过期试验用品	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	感染性废物	/	/	/	0.03	0	0.03	+0.03
	损伤性废物	/	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	化学性废物	/	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	3	0	3	+3
废药物/药品	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①