

项目名称：珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）

竣工环境保护验收调查表

建设单位：珠海市教育局

代建单位：珠海华澔开发建设有限公司

编制单位：广东华博士环保科技有限公司

二〇一四年九月

建设单位：珠海市教育局
法人代表：习恩民
项目负责人：周咏东

代建单位：珠海华澔开发建设有限公司
法人代表：肖英超
项目负责人：吴海波

编制单位：广东华博士环保科技有限公司
法人代表：温少娜
项目负责人：黄振升

建设单位：珠海市教育局
电 话：0756-2121155
传 真：/
邮 编：519000

地 址：珠海市香洲区人民东路 112 号

代建单位：珠海华澔开发建设有限公司
电 话：0756-5659687
传 真：/
邮 编：519000
地 址：珠海市金湾区红旗镇山湖海路
188 号华发创业大厦 B 座 4 楼

编制单位：广东华博士环保科技有限公司
电 话：0756-8982032
传 真：/
邮 编：519000

地 址：珠海市前山明珠南路 2158 号
华业大厦 703、706、708 室

目录

表 B.1 项目总体情况	1
表 B.2 调查单位、因子、目标、重点	3
表 B.3 验收执行标准	7
表 B.4 工程概况	8
表 B.5 环境影响评价回顾	16
表 B.6 环境保护措施执行情况	20
表 B.7 环境影响调查	21
表 B.8 调查结论与建议	24
项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	27
附图 1 项目地理位置图	28
附图 2 项目平面布置图	29
附件 1 珠海市生态环境局关于珠海市斗门区和风中学新校区项目环境影响报告表的批复 {珠环建表[2022]216 号}	30
附件 2 珠海市斗门区和风中学新校区项目水土保持方案审批准予行政许可决定书{珠富水函【2022】24 号}	34
附件 3 珠海市斗门区和风中学新校区项目施工监理报告	36
附件 4 建筑工程施工许可证	48
附件 5 关于珠海市斗门区和风中学新校区项目初步设计的批复 珠富建函【2022】55 号 . 52	52
附件 6 珠海市发展和改革局关于珠海市斗门区和风中学新校区项目可行性研究报告的批复 珠发改投审（2022）13 号	58
附件 7 自查表	61
附件 8 建设项目竣工时间截图	65
附件 9 专家验收意见	66

表 B.1 项目总体情况

建设项目名称	珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）						
建设单位	珠海市教育局						
代建单位	珠海华澔开发建设有限公司						
建设单位法人代表	/		项目联系人	朱凯宁			
通信地址	珠海市香洲区香洲人民东路 112 号						
联系电话	18675627045	传真	/	邮编	519000		
建设地点	广东省珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧						
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	P8334 普通高中教育			
环境影响报告表名称	珠海市斗门区和风中学新校区项目						
环境影响评价单位	广东奥思特环保科技有限公司						
初步设计单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司						
环境影响评价审批部门	珠海市生态环境局	文号	珠环建表(2022)216号	时间	2022.9.23		
初步设计审批部门	珠海市富山工业园管理委员会建设局	文号	珠富建函(2022)55号	时间	2022.6.30		
施工单位	中建三局第一建设工程有限责任公司						
监理单位	珠海森茂工程项目管理有限公司						
环境保护设施监测单位	/						
投资总概算（万元）	136533.98	其中：环境保护投资（万元）	260	环境保护投资占总投资比例	0.2%		
基建部分实际总投资（万元）	58000	其中：环境保护投资（万元）	116	实际环境保护投资占	0.2%		

				总投资 比例	
调查经费	/				
项目建设过程简述 (项目立项-试运行)	<p>2022年9月23日，经珠海市生态环境局批准，珠海市教育局取得了珠海市生态环境局《关于珠海市斗门区和风中学新校区项目环境影响报告表的批复》，珠环建表〔2022〕216号。</p> <p>项目于2023年7月正式开工建设，于2024年7月基建部分竣工。</p> <p>2024年9月，建设单位开展本项目竣工环境保护验收调查工作，成立了项目环保验收调查工作组，收集、分析并仔细阅读项目环境影响报告表、环评批复、工程设计等相关资料，并对项目周围环境状况进行了实地踏勘，项目工程已基本完成，我公司对环保措施执行情况和环保部门批复意见等落实情况进行了全面调查，对受工程建设影响的生态恢复状况、水土保持情况、工程环保措施的执行情况等方面进行了调查，在此基础上，根据国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）等有关规定及收集的项目资料，编制了本项目竣工验收调查报告表。</p>				

表 B.2 调查单位、因子、目标、重点

调查目的	通过对建设项目产生污染物达标情况、污染治理效果、环境敏感目标环境质量等的监测，以及环境影响评价要求和环评批复的落实情况、建设项目环境管理水平调查为环境环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监测管理提供技术依据。
调查原则	(1) 调查、监测方法符合国家有关规范的要求； (2) 充分利用已有资料，并与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合； (3) 对项目施工期、运行期进行调查和分析； (4) 污染防治与生态保护并重； (5) 客观、公正、科学、实用。
调查方法	根据不同时期的环境影响方式、程度和范围，依据调查的目的和内容，确定本次环境影响调查主要采用环境监测、文件资料核实和现场勘察相结合的技术手段和方法来完成环境影响调查评估任务。在实际工作中，对不同的调查内容采用的技术手段和方法有所侧重： (1) 原则上按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》（HJ/T394-2007），并参照生态环境部公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年第9号）、《环境影响评价技术导则》规定的方法； (2) 设计期环境影响调查将依据设计有关资料文件、环境监测资料、公众意见调查等技术手段和方法了解设计期的环境质量现状； (3) 施工期环境影响调查以现场勘察为主，通过现场调查、环评时现状监测和查阅有关资料来分析施工期环境影响； (4) 环境保护措施有效性分析采用现状监测和现场调查相结合的方式进行。
调查范围	(1) 声环境调查范围 在现场踏勘的基础上核实环评阶段声环境敏感目标与实际情况的变化。主要调查施工作业噪声影响的情况。同时调查环评和设计时提出的防噪措施落实情况。 (2) 大气环境调查范围 大气环境影响调查范围：施工期间扬尘及机械废气影响情况。同

	<p>时调查环评和设计时提出的防扬尘措施落实情况。</p> <p>(3) 水环境调查范围</p> <p>在现场踏勘的基础上核实环评阶段水环境保护目标与实际情况的变化。主要调查施工期间的生活污水、施工废水情况，同时调查环评和设计时提出的施工废水、施工期间生活污水措施落实情况。</p> <p>(4) 已采取的生态保护和恢复措施落实情况，并对其进行有效性评估。调查施工场地恢复利用情况。仅对项目进行基建部分竣工环境保护验收。</p>
调查因子	<p>(1) 生态环境影响调查：工程永久占地面积；临时施工占地生态恢复情况及对自然生态环境的影响、水土流失、水土保持情况；</p> <p>(2) 水环境影响调查：施工期水环境影响及采取的措施、排水方式及收集处理设施。</p> <p>(3) 声环境影响调查：施工期间机械设备、施工运输车辆产生的噪声。</p> <p>(4) 大气环境影响调查：施工期大气污染影响分析、防治措施及其效果。</p> <p>(5) 固体废物环境影响调查：施工期间生活垃圾和建筑垃圾的清理、处置情况调查。</p>

环境敏感目标	本项目所在区域个功能属性见下表：									
	表 2-1 项目环境功能属性一览表									
	序号	项目	内容							
	1	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》及其修改单(GB3095-2012)二级标准							
	2	水环境功能区	黄茅海执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准							
	3	声环境功能区	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准							
	4	是否基本农田保护区	否							
	5	是否风景名胜保护区	否							
	6	是否水库库区	否							
	7	城市污水处理厂集水范围	是，富山水质净化厂							
	8	可否现场搅拌混凝土	否							
	9	是否环境敏感区	是							
	10	是否水源保护区	否							
	11	项目周边 500m 是否存在各级文物保护单位	否							
根据现场调查，本项目周围没有名胜古迹等重要环境敏感点，项目场界外 50m 范围内无声环境保护目标。本项目建设地址附近主要环境保护目标见下表。										
表 2-2 环境空气保护目标调查情况										
序号	环境保护敏感目标	所属功能性质	相对项目红线距离/m	相对项目方位	规划(人)	环境功能区				
1	麒麟村	居民区	470	北侧	1500	大气环境：二级标准				
2	葵山村	居民区	440	西侧	800	大气环境：二级标准				
3	五山中学	学校	570	东侧	1200	大气环境：二级标准				
4	沙龙社区	居民区	580	东侧	20000	大气环境：二级标准				

调查重点	<p>(1) 环境影响评价文件及程设计中提出的造成环境影响的主要工 程内容</p> <p>(2) 环境保护设计文件、环境影响评价及批复文件中提出的环境 保护措施落实情况及效果</p>
------	---

表 B.3 验收执行标准

环境质量标准	<p>1、执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 2、执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准 3、黄茅海执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准</p>																								
污染物排放标准	<p>1、水污染物排放标准 施工期生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 水污染物排放标准(单位: mg/L, pH 值无量纲)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>pH 值</th><th>CODcr</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>---</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准 施工期产生的扬尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 废气执行标准及其排放限值一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准</td></tr> </tbody> </table> <p>3、噪声 施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)摘录(单位: dB(A))</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排放限值</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物 施工期间产生的各类固体废弃物应及时清运、妥善处理，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处置，按中华人民共和国建设部令《城市建筑垃圾管理规定》第139号执行。</p>	pH 值	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	6~9	500	300	400	---	100	污染物	无组织排放监控浓度 (mg/m ³)	执行标准	颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准	标准	昼间	夜间	排放限值	70	55
pH 值	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油																				
6~9	500	300	400	---	100																				
污染物	无组织排放监控浓度 (mg/m ³)	执行标准																							
颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准																							
标准	昼间	夜间																							
排放限值	70	55																							
总量控制指标	本项目为生态影响类项目，不涉及总量控制指标。																								

表 B.4 工程概况

项目名称	珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）
项目地理位置 (附地理位置图)	广东省珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧，项目地理位置图见附图 1

主要工程内容积规模：

(一)项目组成

本项目选址于珠海市斗门区乾务镇(富山工业园)马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧。实际总用地面积约 155778.02m² (234 亩)，总建筑面积约为 179207m²，其中地上建筑面积 162282.2m²；地下建筑面积 16924.8m²。建设寄宿制高级中学，办学规模为寄宿制在校生 108 班 5400 名，教职工人数 432 名。

平面布置图详见附图 2。

(二)建设内容

本项目工程主要建筑内容包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、地下车库及校区室外配套设施等。项目在地下空间共可提供 346 个机动车停车位，包含 70 个充电桩停车位。

(三)主要经济技术指标

本项目主要技术指标如下表所示：

表 4-1 本项目主要技术指标一览表

序号	项目	环评数值	实际数值	单位	变化情况	备注
1	规划总用地面积	155778.02	155778.02	平方米	无变化	/
3	总建筑面积	179207.00	179207	平方米	无变化	地上建筑面积+地下建筑面积
3	地上建筑面积	162764.94	162282.2	平方米	减少 482.74 平方米	/
4	其中	教学楼	45963.79	52672.61	平方米	增加 6708.82 平方米
5		学生宿舍	49380.00	52925.32	平方米	增加 3545.32 平方米
6		教师宿舍	10929.00	13200.84	平方米	增加 2271.84 平方米
7		综合楼	21263.00	23513.31 (地上)	平方米	增加 2250.31 平方米
8		艺体楼	8751.57	8730.7	平方米	减少 20.87 平方米
9		风雨操场	2619.08	4470.61	平方米	增加 1851.53 平方米

10	游泳馆 器材室 公共卫生间 门卫 架空层 连廊 开闭所、变配电房 运动场看台 露天剧场	3564.79	4617.54	平方米	增加 1052.75 平方米	/
11		153.78	132.06	平方米	减少 21.72 平方米	/
12		88.62	88.62	平方米	无变化	/
13		122.43	110.61	平方米	减少 11.82 平方米	/
14		13234.36	/	平方米	/	已涵盖于各类建筑内
15		5506.54	/	平方米	/	已涵盖于各类建筑内
16		515.99	432.44	平方米	减少 83.55 平方米	/
17		671.99	406.85	平方米	减少 265.14 平方米	/
18		0	980.69	平方米	增加 980.69 平方米	新增露天剧场
19	地下建筑面积	16402	16924.8	平方米	增加 522.8 平方米	综合楼地下建筑面积
20	机动车停车位	488	488	个	无变化	/
21	其中 地面停车位 地下教师停车位 地下临时接送停车位	64	64	个	无变化	/
22		346	346	个	无变化	/
23		78	78	个	无变化	/
24	非机动车停车位	1350	1350	个	无变化	/

三、主要工程内容

表 4-1 本项目主要工程内容一览表

类别	工程内容	环评工程规模	实际工程规模	变化情况
主体工程	教学楼	教学楼呈两个对称的“E”字形，主要功能为中学教室及办公室。教学楼建筑高度均为 23.85m，共 6 层。首层 4.2m，2-6 层 4.0m，首层主要为架空层，2-5 层为普通教室。	教学楼呈两个对称的“E”字形，主要功能为中学教室及办公室。教学楼建筑高度均为 23.85m，共 6 层。首层 4.2m，2-6 层 4.0m，首层主要为架空层，2-5 层为普通教室。	无变化
	艺体楼	艺体楼整体呈矩形平面，主要功能为音体美教室及多功能厅。建筑高度最高 23.6m，共 2 层（含夹层共 4 层）。	艺体楼整体呈矩形平面，主要功能为音体美教室及多功能厅。建筑高度最高 23.6m，共 2 层（含夹层共 4 层）。	无变化
	综合楼	综合楼为一幢高层建筑，带一层地下室。主要功能为食堂、图书馆及办公室。综合楼主楼建筑高度最高 32.3m，共 7 层，裙房高 14.3m，共 3 层。1 层~3 层裙房及主楼为食堂，主楼 4~5 层为图书	综合楼为一幢高层建筑，带一层地下室。主要功能为食堂、图书馆及办公室。综合楼主楼建筑高度最高 32.3m，共 7 层，裙房高 14.3m，共 3 层。1 层~3 层裙房及主楼为食堂，主楼 4~5 层为图书	无变化

		馆，6~7层为办公。	32.3m，共7层，裙房高14.3m，共3层。1层~3层裙房及主楼为食堂，主楼4~5层为图书馆，6~7层为办公。	
辅助工程	风雨操场、游泳馆	建筑高度18.1m，共2层。北侧为风雨操场，南侧为游泳馆，拟采用钢结构网架屋盖。	建筑高度18.1m，共2层。北侧为风雨操场，南侧为游泳馆，采用钢结构网架屋盖。	无变化
	学生宿舍	学生宿舍为高层宿舍楼，建筑高度为48.3m，共13层。	学生宿舍为高层宿舍楼，建筑高度为48.3m，共12层。	有变动
	教师宿舍	教师宿舍为高层宿舍楼，教师宿舍建筑高度为37.50m，共11层。	教师宿舍为高层宿舍楼，教师宿舍建筑高度为37.50m，共15层。	有变动
	食堂	食堂建筑高度为14.10m，共3层。	实际包含在综合楼、教师宿舍内	有变动
公用工程	给水	市政管网供给	不在本次验收范围内	/
	排水	雨水、污水采用分流制。	不在本次验收范围内	/
	供电	本工程拟采用10kv电源供电，由市政电网引双路10kv电源至本项目变电站，电缆采用埋地方式引入。配置两台800kW柴油发电机组作为应急电源。	不在本次验收范围内	/
	燃气	来自市政中压燃气管道	不在本次验收范围内	/
环保工程	废气	食堂油烟废气经高效静电油烟净化处理设施处理后高空排放；备用发电机尾气由专用内置烟道引至楼顶排放；机动车尾气经过送排风处理装置，增加换风次数，污染物不会在车库内积累。实验室废气经通风柜收集后经“喷淋+活性炭吸附”处理后引至楼顶20m高排气筒排放。	不在本次验收范围内	/
	废水	生活污水（食堂含油废水）经隔油隔渣池处理，实验室清洗废水及喷淋废水经酸碱中和池预处理后排入市政污水管网。	不在本次验收范围内	/
	固体废物	实验废液及废实验用品、废试剂/药剂瓶、医疗废物、废药品和废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位进行处理；生活垃圾由环卫部门统一收集并清运。	不在本次验收范围内	/
	噪声	用低噪声设备，采取减震、隔声、降噪设施。	不在本次验收范围内	/

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据工程设计资料和分析，结合现场踏勘，本项目相对环评阶段及主要控制点基本相同，实际工程量和工程建设内容和环评基本相同，工程未发生变化。

表 4-2 项目重大变更清单

类型	环办环评函（2020）688 号	实际建设情况	变化情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化的。	无
规模	1.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 2.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	1.生产、处置或储存能力未增大30%及以上。 2.生产、处置或储存能力未增大，无导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.项目二氧化硫污染因子位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力未增大，无导致相应污染物排放量增加的。	无
地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地点原址未发生变化。	无
生产工艺	1.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 2.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	1.项目无新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、燃料变化； 2.物料运输、装卸、贮存方式无变化，无导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	无
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第“生产工艺”条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 1.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 2.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 3.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境。 4.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 5.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	1.废气污染防治措施未发生变化； 废水污染防治措施无变化。 2.噪声防治措施无变化。 3.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置。 4.事故废水暂存能力或拦截设施无变化。	无

生产工艺流程（附流程图）

施工期：

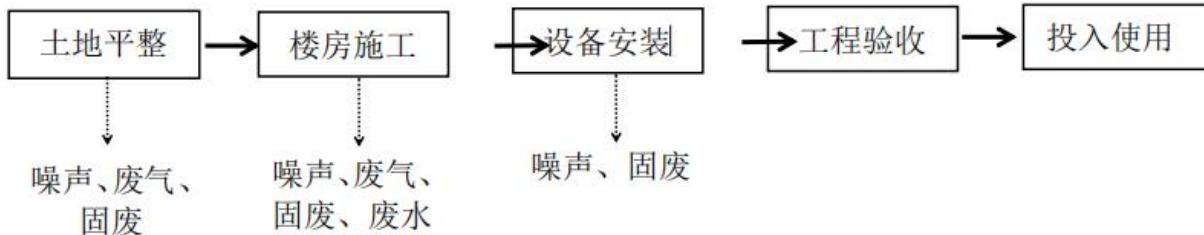


图 1 项目施工工艺流程图及产污环节

施工期工艺流程简介：施工内容主要为本项目在建设期的施工活动主要包括平整土地、开槽、地基处理、主体结构施工、内外装修、管沟建设、管线施工、设备安装、道路铺设及绿化等。

工程环境保护投资明细

根据项目环境影响评价报告表、批复以及相关资料，本项目环评批复中的总投资为 136533.98 万元，环评批复中的环保投资 260 万元，占总投资的 0.2%。本工程实际总投资 58000 万元，实际环保投资 116 万元，占工程总投资的 0.2%。工程环保投资与环保措施对比情况见下表。

表 4-3 环保投资估算

序号	项目	处理设施	投资（万元）
1	施工期污水治理	隔油池、沉淀池	16
2	施工期废气治理	洒水降尘、遮盖等	20
3	施工期固废治理	建筑垃圾、废弃材料	20
4	施工期噪声控制	隔声围栏、设备维护等	10
5	绿化	恢复绿化	50
合计			116

由上可知，工程施工过程中施工单位严格按照环评的要求，落实了“三废”的处理措施，根据环评的要求建设了各项环保设施，并与项目同时投入使用。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

施工期环境保护措施：

1、生态保护措施

①合理进行施工布置及施工周期的安排。精心组织施工管理，避免在暴雨时开挖泥土及清淤，严格将工程施工区控制在直接受影响的范围内；

②工程破坏的是本地的常见物种，可就地取材因地制宜地优选物种组合进行再造。

对土壤、植被的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则。与水土保持工作有机结合起来，恢复被破坏的植被。尽量将表土腐殖质层留下来，作为绿化恢复植被时的基料土，有利植物的发育。

③施工单位应尽量避开雨天施工，暴雨来临前准备充足的遮蔽物，防止径流和雨水冲刷。

④做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外的植被作物。

⑤对于施工临时用地等除了在施工中应采取工程防护措施外，竣工后应及时采取绿化及复垦措施，防止遭受常年的降雨侵蚀和景观污染。项目在施工期间将尽量保留原有的生态绿化系统，并在此基础上进行改造。如在道路防护带，保留大量的已有树木；在项目范围内，移栽大量当地土著乔木；并在项目道路两旁和公共绿化地带种植灌木和草地，通过多树种与草地交错布局、确保绿化率的基础上，达到生态补偿的目的，在一定程度可以改善和提高区域生态系统功能。

2、大气处理措施

(1) 施工期间，施工单位应根据《建设工程现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等标志牌。

(2) 对施工场地和汽车行驶的路面经常洒水，约每日1~2次，可以使空气中的扬尘减少70%左右，使扬尘的影响范围缩小到20~50米的范围，大大减少施工扬尘对周围环境的影响。

(3) 使用预搅拌混凝土，不得使用袋装水泥现场搅拌，项目施工场地内不得设置混凝土拌合场地或拌和站，减少搅拌扬尘的产生。

(4) 施工阶段，对易散失冲刷的物料(石灰、水泥等)应不能在露天堆放，以防粉尘飞扬。此外，对易起尘的材料不应堆放在露天，而应加盖篷布或库内堆放，施工建筑物立面用草席及安全网全封闭施工等措施，减少粉尘的传播和飞扬。

(5) 对于建材和沙土的运输也应该加强管理，采取不超载，以减少建材和沙土的抛洒，定期清洗运输车辆轮胎等各种措施，防止在运输途中发生跑、冒、漏、滴。

(6) 结合隔声屏的设置可将施工场地设置为半封闭区域，进行围护施工，减小施工区域的风强，从而减少无组织粉尘的产生，并同时起到隔挡粉尘的作用，减小粉尘对

周围居民的影响。

(7) 优化施工期间运输车辆的出入场路径，距离本项目施工场区的大气环境保护目标较多，为此，故项目施工期间必须结合临时隔声屏的设置情况，于场址四周设置封闭的维护措施，并对建筑物立面设置封闭的防护网，起到阻隔扬尘的作用。

(8) 尽可能的将建筑材料堆放在项目的下风向或者增大堆放位置与处理池的距离，或者尽量在施工期间将处理池进行封闭处理。

采取以上措施后，可抑制扬尘的产生，对周边地区环境空气质量影响较小。

3、水环境处理措施

(1) 生活污水

施工工地设临时工棚，施工人员就餐使用配餐形式，工地不设食堂及住宿。施工人员生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入富山水质净化厂处理。

(2) 施工废水

施工期使用商品混凝土，施工过程中不产生搅拌废水。施工场地设置临时废水收集渠道、沉砂池与隔油池，施工废水经处理后回用于施工场地洒水抑尘等环节，不外排。

4、噪声治理措施

(1) 施工过程中采用较先进、噪声较低的施工设备，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发生，对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛。

(2) 合理安排施工计划，将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工，对打桩机等主要噪声源应严格禁止其在夜间(22: 00~06: 00) 和午间(12: 00~14:30) 施工。同时应提高施工工作效率，缩短工程机械设备使用时间。为了进一步降低噪声影响需在施工建筑周围围护等高的隔声防护密目网，在施工场地周围围墙上加护隔声挡板。

(3) 禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，须先向相关部门申报并征得许可，同时事先通告周围居民，以取得谅解。

(4) 有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区和教学区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。合理安排运输车运输时间，减轻对周围环境噪声的影响。

(5) 降低人为噪声影响，对工人进行环保方面的教育，在按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，在装卸过程中禁止野蛮作业，减少作业噪声。

(6) 本项目基坑外围挡土采用钻孔灌注桩方式、基坑采用明挖法，不使用爆破工艺，减少施工噪声和震动，最大程度减小对周边居民和学校带来的不利影响。

(7) 应当文明施工、文明装卸、禁止高声喧哗。

本项目在施工中采取一定的防护措施，合理安排施工时间，并严格执行以上措施，加强施工管理，限制施工时间，严禁夜间施工，同时加强对施工现场的监督，对高噪声设备要控制使用；加强管理，实施环境监理与监测，采取一定的防治措施，可使影响降至最低程度。并且随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。

5、固废处理措施

(1) 余泥渣土

本项目挖方主要是地下室开挖及建筑物基础开挖，弃方运至市政部门指定地点综合利用。

(2) 建筑垃圾

①施工单位严格执行余泥渣土排放管理的有关规定，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后方可到指定的受纳地点弃土；

②施工单位及时清理运走、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并运至指定的建筑垃圾消纳场处理。

③车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途洒漏；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

④收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。建设过程中加强管理，文明施工，使建设期间对周围环境的影响减少到最低程度，做到发展与保护环境相协调。

(3) 施工人员生活垃圾

对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，设立一个分散的小型垃圾收集器（如垃圾桶），并派专人定时打扫清理，施工期生活垃圾由环卫部门统一处理。

表 B.5 环境影响评价回顾

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

珠海市生态环境局

珠环建表〔2022〕216号

珠海市生态环境局关于珠海市斗门区和风中学 新校区项目环境影响报告表的批复

珠海市教育局（统一社会信用代码：114404000069886116）：

报来的《珠海市斗门区和风中学新校区项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”，项目编码：2201-440400-04-01-373301）等申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，经审查，批复如下：

一、珠海市斗门区和风中学新校区项目（以下简称“本项目”）选址于珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧，规划总用地面积约 155778.02 平方米，总建筑面积约为 179207 平方米，

- 1 -

主要建筑包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、食堂、地下车库及校区室外配套设施等，办学规模为寄宿制在校生 108 班 5400 名，教职工人数 432 名。项目具体建设规模详见报告表。

二、根据报告表的评价结论以及技术评估单位珠海市生态环境技术中心对报告表出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意该报告表的评价结论。

三、本项目在建设和运营过程中应全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放并符合总量管理要求。

(一) 严格落实水污染防治要求。

项目施工、营运期生活污水和实验室废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准限值，施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗，不外排。

(二) 严格落实大气污染防治要求。

1、本项目施工期间产生的扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值；施工车辆、非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》

(GB20891-2014) 及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020) 及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018) 要求。

2、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。NMHC排放有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 中管理要求及表1挥发性有机物排放限值和表3厂区VOCs无组织排放限值。

3、备用发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

4、食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中相应排放限值。

(三) 落实噪声污染防治措施。

采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，确保施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 限值要求；营运期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类标准要求。

(四) 分类收集处理各类固体废物。及时清运、妥善处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处置；施工期、营运期产生的生活垃圾经定点收集后交由城市环卫部门统一处理；危险废物的污染防治须严格执行国家和省关

于危险废物管理的规定，送有资质的单位处理处置。

(五) 根据报告表，本项目大气污染物总量指标 VOCs 应控制在 0.00278t/a (其中：有组织排放量 0.00211t/a，无组织排放量 0.00067t/a)，执行倍量替代削减方案；氮氧化物应控制在 0.0006t/a (其中：有组织排放量 0.000038t/a，无组织排放量 0.00002 t/a)，执行等量替代削减方案。

(六) 落实有效的环境风险防范措施和应急预案，严格落实报告表提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，严格操作，杜绝风险事故。

四、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

五、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

六、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。



公开方式：主动公开

表 B.6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要 求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执 行效果及 未采取措 施的原因
施工期	环境空气 本项目施工期间产生的扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值；施工车辆、非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)(GB20891-2014)及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)要求。	已落实；施工期间洒水抑尘，对施工区域周边进行围挡，加强管理，在施工边界设置在线扬尘监测，施工期间并未有超标情况；施工机械使用燃油均属于轻质柴油，排放的污染物对周边环境影响较小。	已落实
	水环境 项目施工生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准限值，施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗，不外排。	已落实；本项目施工生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入富山水质净化厂处理；施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗，不外排。	已落实
	声环境 采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，确保施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求	已落实；项目采取了有效的隔声、消声、减振等降噪措施，并在施工边界设置噪声在线监测，施工期间并未有超标情况。	已落实
	固体废物 分类收集处理各类固体废物。及时清运、妥善处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处理处置；施工期产生的生活垃圾经定点收集后交由城市环卫部门统一处理	已落实；本项目生活垃圾由环卫部门收集处理；余泥渣土弃方运至市政部门指定地点综合利用；建筑垃圾运至指定的建筑垃圾消纳场处理。	已落实

表 B.7 环境影响调查

施工期	污染影响	<p>(1) 地表水环境影响调查</p> <p>施工期废水主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。目前工程施工过程已经结束，本次调查对施工过程的水环境影响进行回顾分析。</p> <p>①施工废水排放情况回顾</p> <p>施工期使用商品混凝土，施工过程中不产生搅拌废水。施工场地设置临时废水收集渠道、沉砂池与隔油池，施工废水经处理后回用于施工场地洒水抑尘等环节，不外排。对区域水环境影响不大。</p> <p>②施工期生活污水排放情况回顾</p> <p>施工工地设临时工棚，施工人员就餐使用配餐形式，工地不设食堂及住宿。施工人员生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入富山水质净化厂处理。对周边水体影响较小。</p> <p>(2) 大气环境影响调查</p> <p>施工期主要的大气污染物是施工扬尘，施工车辆机械废气等。目前工程施工过程已经结束，本次调查对施工过程的大气环境影响进行回顾分析。</p> <p>①项目针对施工期扬尘采取了以下措施：</p> <p>(1) 对施工场地和汽车行驶的路面经常洒水，约每日 1~2 次，大大减少施工扬尘对周围环境的影响。</p> <p>(2) 使用预搅拌混凝土，不得使用袋装水泥现场搅拌，项目施工场内不设置混凝土拌合场地或拌和站，减少搅拌扬尘的产生。</p> <p>(3) 施工阶段，对易散失冲刷的物料(石灰、水泥等)不在露天堆放，以防粉尘飞扬。此外，对易起尘的材料不堆放在露天，加盖篷布或库内堆放，施工建筑物立面用草席及安全网全封闭施工等措施，减少粉尘的传播和飞扬。</p> <p>(4) 对于建材和沙土的运输加强管理，采取不超载，以减少建材和沙土的抛洒，定期清洗运输车辆轮胎等各种措施，防止在运输途中发生跑、冒、漏、滴。</p> <p>(5) 结合隔声屏的设置可将施工场地设置为半封闭区域，进行围护施工，减小施工区域的风强，从而减少无组织粉尘的产生，并同时起到隔挡粉尘的作用，减小粉尘对周围居民的影响。</p>
-----	------	---

	<p>(6) 优化施工期间运输车辆的出入场路径，距离本项目施工场区的大气环境保护目标较多，为此，故项目施工期间结合临时隔声屏的设置情况，于场址四周设置封闭的维护措施，并对建筑物立面设置封闭的防护网，起到阻隔扬尘的作用。</p> <p>(7) 尽可能的将建筑材料堆放在项目的下风向或者增大堆放位置与处理池的距离，或者尽量在施工期间将处理池进行封闭处理。</p> <p>②施工车辆机械废气</p> <p>施工机械运行产生的燃油无组织排放废气，排出的主要污染物为 CO、NOx，由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，尾气排放量较小，其对环境的污染程度相对较轻。</p> <p>(3) 声环境影响调查</p> <p>施工期噪声主要来自施工机械、设备噪声。</p> <p>已采取的治理措施：</p> <p>(1) 施工过程中采用较先进、噪声较低的施工设备，施工中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发生，对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛。</p> <p>(2) 合理安排施工计划，将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工，对打桩机等主要噪声源应严格禁止其在夜间(22: 00~06: 00) 和午间 (12: 00~14:30) 施工。同时应提高施工工作效率，缩短工程机械设备使用时间。为了进一步降低噪声影响在施工建筑周围围护等高的隔声防护密目网，在施工场地周围围墙上加护隔声挡板。</p> <p>(3) 禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，须先向相关部门申报并征得许可，同时事先通告周围居民，以取得谅解。</p> <p>(4) 有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区和教学区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。合理安排运输车运输时间，减轻对周围环境噪声的影响。</p> <p>(5) 降低人为噪声影响，对工人进行环保方面的教育，在按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，在装卸过程中禁止野蛮作业，减少作业噪声。</p>
--	---

(6) 本项目基坑外围挡土采用钻孔灌注桩方式、基坑采用明挖法，不使用爆破工艺，减少施工噪声和震动，最大程度减小对周边居民和学校带来的不利影响。

(7) 应当文明施工、文明装卸、禁止高声喧哗。

施工单位在施工期间采取了上述噪声治理措施后，最大限度减少了噪声对周边学校和居民的影响，项目施工期间未对周边声学环境产生严重不利影响。

(4) 固体废物环境影响调查

施工期固体废物主要为余泥渣土、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

本项目生活垃圾由环卫部门收集处理；余泥渣土弃方运至市政部门指定地点综合利用；建筑垃圾运至指定的建筑垃圾消纳场处理。

(5) 生态环境调查

项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。且建设单位做好上述生态保护措施的情况下，本项目未对周围生态环境造成明显影响。

表 B.8 调查结论与建议

1、水环境影响调查结论

通过本次竣工验收的水环境影响调查可知，施工工地设临时工棚，施工人员就餐使用配餐形式，工地不设食堂及住宿。施工人员生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入富山水质净化厂处理；施工场地设置临时废水收集渠道、沉砂池与隔油池，施工废水经处理后回用于施工场地洒水抑尘等环节，不外排；故本工程建设未对区域水环境质量造成明显不利影响。

2、大气环境影响调查结论

通过本次竣工验收的大气环境影响调查相关资料可知，施工期设置工地围档、工地洒水抑尘、加强管理等措施，对周边环境空气影响可接受。

3、声环境影响调查结论

通过本次竣工验收的声环境影响调查可知，施工期噪声主要来自施工机械、设备噪声，采取了有效的隔声、消声、减振等降噪措施，最大限度减少了噪声对周边学校和居民的影响，项目施工期间未对周边声学环境产生严重不利影响。

4、固体废物环境影响调查结论

通过本次竣工验收的固体废物环境影响调查可知，施工期分类收集处理各类固体废物。及时清运、妥善处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处理处置；施工期产生的生活垃圾经定点收集后交由城市环卫部门统一处理。

5、生态环境影响调查结论

通过本次竣工验收的生态环境影响调查可知，项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。且建设单位做好生态保护措施的情况下，本项目未对周围生态环境造成明显影响。

6、综合结论

通过现场调查及资料分析，该建设项目执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度，建设项目环保组织结构完善，规章制度健全，环境管理制度化；处理设施的运行、维护由专人负责落实，运转良好、绿化状况良好，已基本落实环评批复所提出的各项环保措施和要求。

7、建议

针对本次调查发现的问题，提出如下补救措施和建议：

- (1) 建议加强绿化区域的日常维护，保证其存活、发育，以进一步满足防治水土

流失的效果。

(2) 建议编制项目跟踪监测计划，完善环境管理、监测工作。

注释

一、调查表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附件 1 珠海市生态环境局关于珠海市斗门区和风中学新校区项目环境影响报告表的批复{珠环建表[2022]216 号}

附件 2 珠海市斗门区和风中学新校区项目水土保持方案审批准予行政许可决定书{珠富水函【2022】24 号}

附件 3 珠海市斗门区和风中学新校区项目施工监理报告

附件 4 建筑工程施工许可证

附件 5 关于珠海市斗门区和风中学新校区项目初步设计的批复 珠富建函【2022】55 号

附件 6 珠海市发展和改革局关于珠海市斗门区和风中学新校区项目可行性研究报告的批复 珠发改投审（2022）13 号

附件 7 自查表

附件 8 建设项目竣工时间截图

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。

填表单位（盖章）：珠海市教育局

项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：黄振升

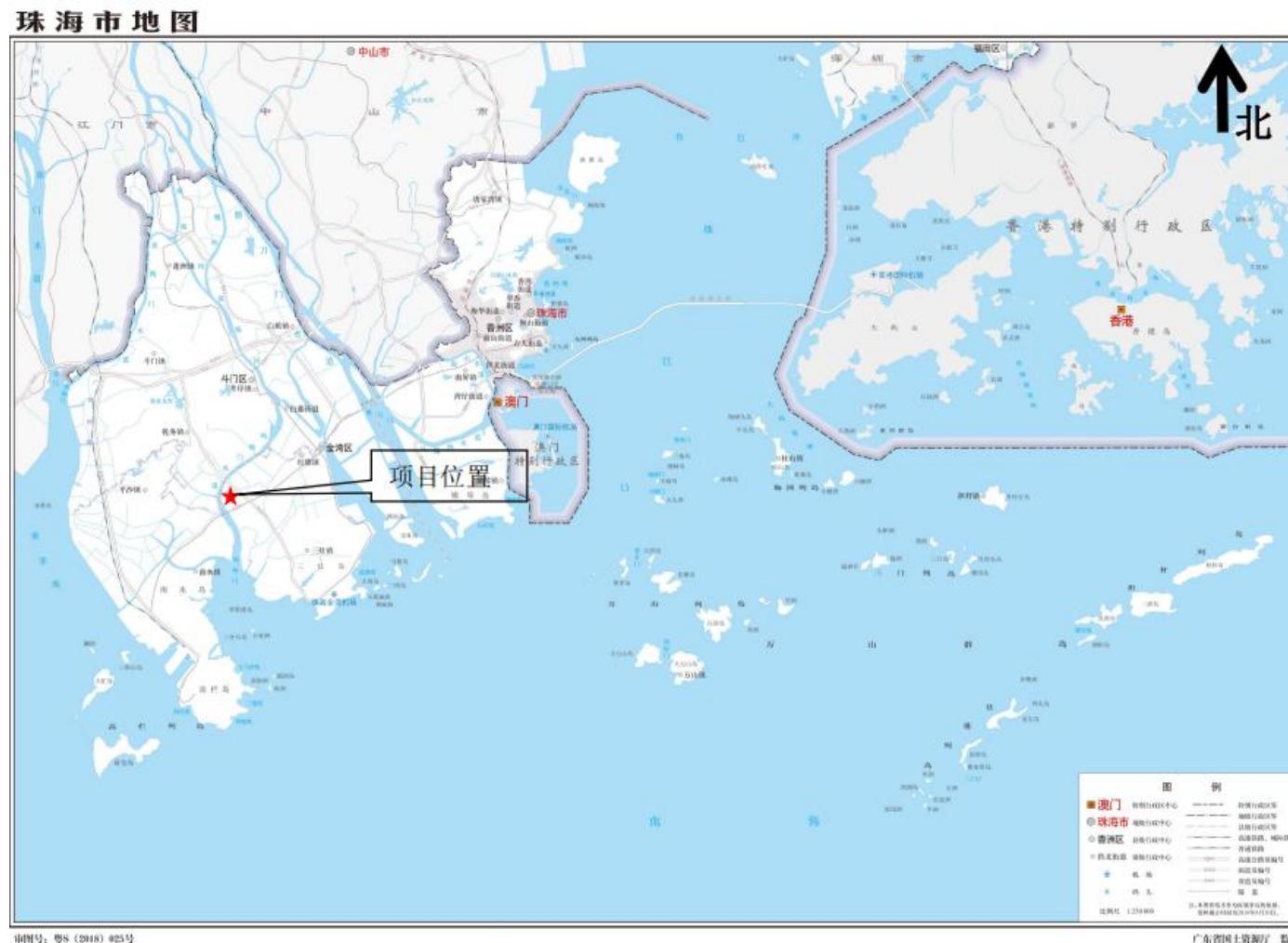
项目经办人（签字）：周咏东

周咏东

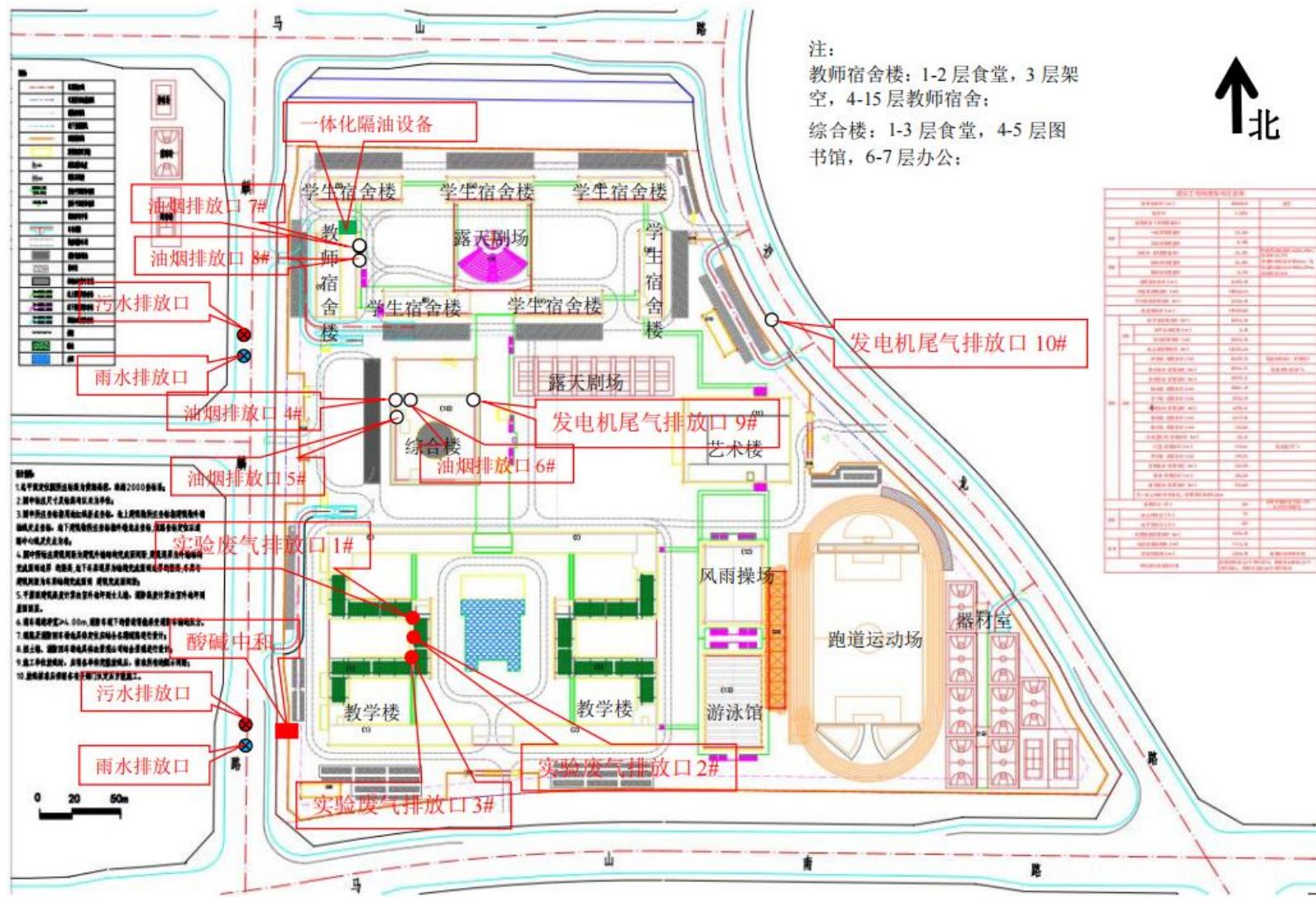
建设 项目	项目名称	珠海市斗门区和风中学新校区项目 (基建部分)			项目代码	2201-440400-04-01-373301			建设地点	广东省珠海市斗门区乾务镇 (富山工业园) 马山南路北侧, 规划麒麟路东侧, 规划沙龙路西侧, 规划马山一路南侧			
	行业类别(分类管理名录)	P8334 普通高中教育			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁扩建			项目厂区中心经度/纬度	113度9分32.08秒, 22度10分41.89秒			
	设计生产能力	/			实际生产能力	/			环评单位	广东奥思特环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	珠海市生态环境局			审批文号	珠环建表[2022]216号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2023年7月			竣工日期	2024年7月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	珠海市教育局			环保设施监测单位	/			验收监测时工况	/			
	投资总概算(万元)	136533.98			环保投资总概算(万元)	260			所占比例(%)	0.2%			
	实际总投资(万元)	58000			实际环保投资(万元)	116			所占比例(%)	0.2%			
	废水治理(万元)	16	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	20	绿化及生态(万元)	50	其他(万元)	0	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	/				
运营单位	珠海市教育局			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	114404000069886116			验收时间	/				
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

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

附图1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附件 1 珠海市生态环境局关于珠海市斗门区和风中学新校区项目环境影响报告表的批复{珠环建表[2022]216 号}

珠海市生态环境局

珠环建表〔2022〕216 号

珠海市生态环境局关于珠海市斗门区和风中学 新校区项目环境影响报告表的批复

珠海市教育局（统一社会信用代码：114404000069886116）：

报来的《珠海市斗门区和风中学新校区项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”，项目编码：2201-440400-04-01-373301）等申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，经审查，批复如下：

一、珠海市斗门区和风中学新校区项目（以下简称“本项目”）选址于珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧，规划总用地面积约 155778.02 平方米，总建筑面积约为 179207 平方米，

主要建筑包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、食堂、地下车库及校区室外配套设施等，办学规模为寄宿制在校生 108 班 5400 名，教职工人数 432 名。项目具体建设规模详见报告表。

二、根据报告表的评价结论以及技术评估单位珠海市生态环境技术中心对报告表出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意该报告表的评价结论。

三、本项目在建设和运营过程中应全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放并符合总量管理要求。

(一) 严格落实水污染防治要求。

项目施工、营运期生活污水和实验室废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准限值，施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗，不外排。

(二) 严格落实大气污染防治要求。

1、本项目施工期间产生的扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值；施工车辆、非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》

(GB20891-2014) 及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020) 及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018) 要求。

2、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。NMHC排放有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 中管理要求及表1挥发性有机物排放限值和表3厂区VOCs无组织排放限值。

3、备用发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

4、食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中相应排放限值。

(三) 落实噪声污染防治措施。

采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，确保施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 限值要求；营运期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类标准要求。

(四) 分类收集处理各类固体废物。及时清运、妥善处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处置；施工期、营运期产生的生活垃圾经定点收集后交由城市环卫部门统一处理；危险废物的污染防治须严格执行国家和省关

于危险废物管理的规定，送有资质的单位处理处置。

(五) 根据报告表，本项目大气污染物总量指标 VOCs 应控制在 0.00278t/a (其中：有组织排放量 0.00211t/a，无组织排放量 0.00067t/a)，执行倍量替代削减方案；氮氧化物应控制在 0.0006t/a (其中：有组织排放量 0.000038t/a，无组织排放量 0.00002 t/a)，执行等量替代削减方案。

(六) 落实有效的环境风险防范措施和应急预案，严格落实报告表提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，严格操作，杜绝风险事故。

四、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

五、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

六、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。



公开方式：主动公开

珠海市富山工业园管理委员会建设局

珠富水函〔2022〕24 号

珠海市斗门区和风中学新校区项目水土保持 方案审批准予行政许可决定书

珠海市教育局：

我局于 2022 年 8 月 9 日收到你单位珠海市斗门区和风中学新校区项目水土保持方案申请材料（包括项目水土保持方案审批申请表、项目水土保持方案报告书及项目水土保持方案审批承诺书等），并于 2022 年 8 月 9 日受理你单位提出的珠海市斗门区和风中学新校区项目水土保持方案报告书审批申请。经程序性审查，我局认为你单位提交的申请材料符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项的规定，我局作出行政许可决定如下：

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 15.58 公顷。

（二）同意水土流失防治执行生产建设类项目一级标准。

（三）同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

(五) 根据《财政部 国家发展改革委 水利部 中国人民银行
关于印发<水土保持补偿费征收使用管理办法>的通知》(财综
(2014) 8号) 规定, 该项目属于建设学校公益性工程项目, 免
征水土保持补偿费。

附件: 实施水土保持方案告知书



公开方式: 依申请公开

报送: 斗门区水务局

抄送: 广东华博士环保科技有限公司

- 2 -

珠海市斗门区和风中学新校区项目
环境保护工程验收

工程环境监理报告

批准： 邹西烟

审核： 邹西川

编写： 苏 锦

监理单位：珠海森茂工程项目管理有限公司

2024年8月



工程环境监理报告

一、工程概况

1、工程简介

本项目选址于珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧。实际总用地面积约 155778.02m² (234 亩)，总建筑面积约为 179207m²，其中地上建筑面积 162282.2m²；地下建筑面积 16924.8m²。建设寄宿制高级中学，办学规模为寄宿制在校生 108 班 5400 名，教职工人数 432 名。

本项目工程主要建筑内容包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、地下车库及校区室外配套设施等。项目在地下空间共可提供 346 个机动车停车位，包含 70 个充电桩停车位。

2、项目建设基本情况

项目性质：新建

项目名称：珠海市斗门区和风中学新校区项目

建设单位：珠海市教育局

代建单位：珠海华澒开发建设有限公司

3、工程施工进展情况

珠海市斗门区和风中学新校区项目实际总用地面积约 155778.02m² (234 亩)，总建筑面积约为 179207m²，其中地上建筑面积 162282.2m²；地下建筑面积 16924.8m²。项目建设内容包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、地下车库及校区室外配套设施等。现对项目施工期环境监理工作进行总结。

4、工程位置、任务、规模

项目所在地位于珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧。本次验收为基建部分验收，验收主要范围为教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、地下车库及校区室外配套设施。

5、主要建设内容、工程量、开工和完工时间

本次项目投资人民币 58000 万元建设，其中环保投资 116 万元。主体工程竣工时间为 2024 年 7 月。本次项目的建设内容如表 1-1：

表1-1 项目实际主要工程建设内容明细表

序号	项目	实际数值	单位	备注
1	规划总用地面积	155778.02	平方米	/
3	总建筑面积	179207	平方米	地上建筑面积+地下建筑面积
3	地上建筑面积	162282.2	平方米	/
4	教学楼	52672.61	平方米	/
5	学生宿舍	52925.32	平方米	/
6	教师宿舍	13200.84	平方米	/
7	综合楼	23513.31 (地上)	平方米	实际综合楼包括地上和地下建筑面积
8	艺体楼	8730.7	平方米	/
9	风雨操场	4470.61	平方米	/
10	游泳馆	4617.54	平方米	/
11	器材室	132.06	平方米	/
12	公共卫生间	88.62	平方米	/
13	门卫	110.61	平方米	/
14	架空层	/	平方米	已涵盖于各类建筑内
15	连廊	/	平方米	已涵盖于各类建筑内
16	开闭所、变配电房	432.44	平方米	/
17	运动场看台	406.85	平方米	/
18	露天剧场	980.69	平方米	新增露天剧场
19	地下建筑面积	16924.8	平方米	综合楼地下建筑面积
20	机动车停车位	488	个	/
21	其中	地面停车位	64	个
22		地下教师停车位	346	个
23		地下临时接送停车位	78	个
24	非机动车停车位	1350	个	/

二、环境概况

1、主要环境保护目标

表1-2 项目主要保护敏感目标

序号	环境保护敏感目标	所属功能性质	相对项目红线距离 /m	相对项目方位	规划(人)	环境功能区
1	麒麟村	居民区	470	北侧	1500	大气环境：二级标准
2	葵山村	居民区	440	西侧	800	大气环境：二级标准
3	五山中学	学校	570	东侧	1200	大气环境：二级标准
4	沙龙社区	居民区	580	东侧	20000	大气环境：二级标准

2、工程量指标

工程项目的建设内容：

项目所在地属珠海市斗门区乾务镇(富山工业园)，位于珠海市斗门区乾务镇(富山工业园)马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧。实际总用地面积约 155778.02m² (234 亩)，总建筑面积约为 179207m²，其中地上建筑面积 162282.2m²；地下建筑面积 16924.8m²。项目建设内容包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、地下车库及校区室外配套设施等。本次验收为整体验收。

三、环保投资

项目的环保工程投资主要包括施工期间的扬尘防护、噪声控制、施工废水处理、弃土、建筑垃圾处置等。合计整体项目施工期环保投资约 116 万元。

其环保直接投资估算列表如下：

表3-1 环保投资估算表

序号	项目	处理设施	投资(万元)
1	施工期污水治理	隔油池、沉淀池	16
2	施工期废气治理	洒水降尘、遮盖等	20
3	施工期固废治理	建筑垃圾、废弃材料	20
4	施工期噪声控制	隔声围栏、设备维护等	10
5	绿化	恢复绿化	50
合计			116

四、工程主要环境影响

1、水环境影响

施工期废水主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。施工废水包括开挖、钻孔产生的泥浆水、机械设备运转产生的冷却水和洗涤水、施工机械运转与维修过程中产生的含油废水、运输车辆的冲洗水，施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水等。

2、大气环境影响

项目施工期间对大气环境的污染主要是施工扬尘，施工车辆机械废气等。

3、声环境影响

施工期噪声主要来自施工机械、设备噪声。

4、固体废物环境影响

施工期固体废物主要为余泥渣土、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

五、环评报告中提出的污染防治措施

1、废水治理措施

施工期废水主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。

①施工废水

施工期使用商品混凝土，施工过程中不产生搅拌废水。施工场地设置临时废水收集渠道、沉砂池与隔油池，施工废水经处理后回用于施工场地洒水抑尘等环节，不外排。对区域水环境影响不大。

②施工期生活污水

施工工地设临时工棚，施工人员就餐使用配餐形式，工地不设食堂及住宿。施工人员生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入富山水质净化厂处理。对周边水体影响较小。

2、废气治理措施

施工期主要的大气污染物是施工扬尘，施工车辆机械废气等。

①项目针对施工期扬尘采取了以下措施：

(1) 对施工场地和汽车行驶的路面经常洒水，约每日1~2次，大大减少施工扬尘对周围环境的影响。

(2) 使用预搅拌混凝土，不得使用袋装水泥现场搅拌，项目施工场地内不设置混凝土拌合场地或拌和站，减少搅拌扬尘的产生。

(3) 施工阶段，对易散失冲刷的物料(石灰、水泥等)不在露天堆放，以防粉尘飞扬。此外，对易起尘的材料不堆放在露天，加盖篷布或库内堆放，施工建筑物立面用草席及安全网全封闭施工等措施，减少粉尘的传播和飞扬。

(4) 对于建材和沙土的运输加强管理，采取不超载，以减少建材和沙土的抛洒，定期清洗运输车辆轮胎等各种措施，防止在运输途中发生跑、冒、漏、滴。

(5) 结合隔声屏的设置可将施工场地设置为半封闭区域，进行围护施工，减小施工区域的风强，从而减少无组织粉尘的产生，并同时起到隔挡粉尘的作用，减小粉尘对周围居民的影响。

(6) 优化施工期间运输车辆的出入场路径，距离本项目施工场区的大气环境保护目标较多，为此，故项目施工期间结合临时隔声屏的设置情况，于场址四周设置封闭的维护措施，并对建筑物立面设置封闭的防护网，起到阻隔扬尘的作用。

(7) 尽可能的将建筑材料堆放在项目的下风向或者增大堆放位置与处理池的距离，或者尽量在施工期间将处理池进行封闭处理。

②施工车辆机械废气

施工机械运行产生的燃油无组织排放废气，排出的主要污染物为 CO、NO_x，由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，尾气排放量较小，其对环境的污染程度相对较轻。

3、固废治理措施

施工期固体废物主要为余泥渣土、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

本项目生活垃圾由环卫部门收集处理；余泥渣土弃方运至市政部门指定地点综合利用；建筑垃圾运至指定的建筑垃圾消纳场处理。

4、噪声治理措施

(1) 施工过程中采用较先进、噪声较低的施工设备，施工中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发生，对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛。

(2) 合理安排施工计划，将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工，对打桩机等主要噪声源应严格禁止其在夜间(22: 00~06: 00) 和午间（12: 00~14:30）施工。同时应提高施工工作效率，缩短工程机械设备使用时间。为了进一步降低噪声影响在施工建筑周围围护等高的隔声防护密目网，在施工场地周围围墙上加护隔声挡板。

(3) 禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，须先向相关部门申报并征得许可，同时事先通告周围居民，以取得谅解。

(4) 有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区和教学区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。合理安排运输车运输时间，减轻对周围环境噪声的影响。

(5) 降低人为噪声影响，对工人进行环保方面的教育，在按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，在装卸过程中禁止野蛮作业，减少作业噪声。

(6) 本项目基坑外围挡土采用钻孔灌注桩方式、基坑采用明挖法，不使用爆破工艺，减少施工噪声和震动，最大程度减小对周边居民和学校带来的不利影响。

(7) 应当文明施工、文明装卸、禁止高声喧哗。

施工单位在施工期间采取了上述噪声治理措施后，最大限度减少了噪声对周边学校和居民的影响，项目施工期间未对周边声学环境产生严重不利影响。

六、工程施工期环境监理开展情况

1、工程环境监理工作依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过，1989年12月26日起施行，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日通过修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- (4) 《中华人民共和国水土保持法》（1991年6月29日中华人民共和国人民代表大会第七届常务委员会第二十次会议通过，2010年12月25日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；

- (6) 《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》(2020年9月1日)；
- (7) 《关于有效控制城市扬尘污染的通知》(环发【2016】56号)；
- (8) 《城市生活垃圾管理办法》(中华人民共和国建设部令第157号)；
- (9) 《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第641号)；
- (10) 《城市建筑垃圾管理规定》(中华人民共和国建设部令第139号)；
- (11) 《关于珠海市斗门区和风中学新校区项目环境影响报告表的批复》(珠环建表【2022】216号)。

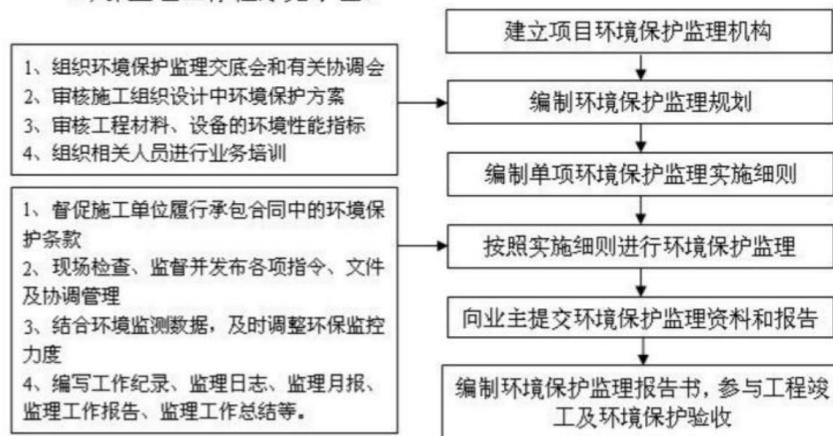
2、工程环境监理单位和人员

监理单位：珠海森茂工程项目管理有限公司

主要监理人员包括：邹西川、苏锦

3、工程环境监理程序

环保监理工作程序见下图。



4、施工期环境监理的工作方式及制度

为了保证环境监理工作的顺利实施，必须形成一套行之有效的监理工作制度。

一般应包含：

①工作记录制度。

环境监理工程师应根据工作情况做出监理工作记录(文字和图象)，重点描述现场环境保护工作的巡视检查情况，对于发现的主要环境问题，分析产生问题的主要原因，监理工程师对问题的处理意见等均做记录；

②报告制度。编制的环境监理报告包括环境监理月报、季度报告及监理总结报告，报送业主、承包商和环境保护行政主管部门；

③函件来往制度。监理工程师在现场检查过程中发现的环境问题，首先口头通知施工方改正，随后必须以书面函件形式予以确认。对已确认的环境问题，在征得业主的同意下，应通过下发问题通知单，通知承包商需要采取的纠正或处理措施。监理工程师对承包商某些方面的规定或要求，一定要通过书面的形式通知对方。同样，承包商对环境问题处理结果的答复以及其它方面的问题，也要书面通知监理工程师；

④工程例会制度。业主定期组织各施工单位、各监理单位及设计单位召开工程例会，就上一阶段的工程进度情况进行小结，所有的问题进行通报，安排解决上阶段的遗留问题，同时安排下一步的工作。施工期间发生的一切问题都可在例会上提出来，能解决的问题当场解决，需要外协的问题安排专人负责，尽快解决，确保工程顺利进行。所有参与工程建设的单位定期面对面交流情况，工作效率高，透明度好。

5、环境监理工作目标

工程环境监理的目的是力求实现工程建设项目的环保目标，落实环境保护设施与措施，防止环境污染和生态破坏，满足工程竣工环境保护验收要求。当时开展工程环境监理工作在没有相关规范、标准依据出台的情况下，建设项目环境影响评价报告及审批机关的批复意见往往就成为开展工程环境监理唯一的技术性依据。故保证项目环评报告书及批复意见中有关污染防治措施及生态环境保护措施落实到位是环境监理的具体目标。以上目标能否完成即成为环境监理工作成败的判断依据。所以在环境监理中也将紧密围绕该目标的实现来进行工作。

七、工程环境监理工作成果和取得的环境绩效

1、废气治理措施落实情况

建设单位及时清运建筑垃圾，对场地及堆土及时洒水，设置临时围护，避免在大风天气下进行土石方施工；运输车辆进出要清洗，使用尾气排放合格的运输车辆等，均可减少施工期对周围大气环境的影响。

2、废水治理措施落实情况

在施工场地建立临时沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单沉淀处理后循环使用，

回用后剩余的废水全部用做场地洒水降尘，禁止此类废水直接外排，避免废水排放对周边水环境产生影响。

3、噪声防治措施落实情况

施工时选用低噪音机械设备货带隔声、消声设备，合理安排施工时间，对施工现场界进行围蔽处理，降低人为噪声，按规定操作机械设备，支护、拆卸、吊装过程中，遵守作业。规定，减少碰撞噪音，加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道，一旦经过敏感点时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。采取了以上提出的噪声环境影响管理措施后，施工机械的噪声可得到一定的控制。随着施工活动结束，这种不利影响随即消失。

4、固体废物措施落实情况

施工期间产生的弃土运输到专门弃土处置场所：建筑垃圾分类收集、集中堆放、及时处置，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收交废物业收购站处理，有条件的应在建筑材料堆放地及建筑垃圾堆放地周围建立简易的防护围带，以防止垃圾的散落，并定期清运至有关部门指定的地点处置生活垃圾集中堆放及时交由环卫部门清理。

5、环评批复意见落实情况

项目积极落实各项环评批复意见中的各项环境防治措施，将施工过程中对环境的各项不良影响程度降低最低。

6、其它环境恢复措施情况

经过绿化建设，植被会得到逐步恢复，将可弥补植物种属多样性的损失。

八、存在问题、经验、结论及建议

1、经验

施工现场环保工作的落实，离不开领导的正确方针。首先是分工明确，提高工作效率。安全质量部负责对现场施工的环境监督管理，现场泥浆排放及外运，周边环境管理工作及其他环境管理工等。在全年的工作中，一是将各项相关工作任务及日常环境管理业务量分工，责任到人，制订工作进度表，确保各项任务及时落实。二是加强工人上岗培训，定期、不定期进行集中培训，全面提高工作效率。其次加大环境管理监控制度，严厉查处环境违法行为。

加强对施工相对人的环境法律法规教育，既维护了环境法律的严肃性，又增强了企业相对人的环境法律意识，收到了良好的效果。最后通过我们不定期的自

查，提高了现场环境保护工作效率，及时解决了项目工作中出现的一些服务不到位的问题，促进了环境管理工作的开展，有力地提高了环境管理水平。在下步工作中，我们继续严抓环水保护工作，严格落实环水保护责任制度，将环境管理工作水平更进一步，更加完善。

2、项目建设情况结论

项目的建设在落实各项环保措施的前提下不会对所在位置的环境现状造成太大影响。从环境质量限制调查来看，当地环境空气、地表水、声环境基本满足相应的环境功能区要求。

综上所述，通过采取必要的环境保护和污染控制措施后，建设项目的环境影响尚能控制在当地环境保护的规定之内，建设项目建设在环境上是可行的。

3、项目环保工程“三同时”落实情况结论

项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的制度，本项目严格执行“三同时”的原则。

4、建议

（一）切实加强建设工程项目环境管理。严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。

（二）加大现场泥浆排放查处力度。为防止现场钻孔桩作业时，泥浆溢出。我们加大了对现场桩基施工时的环境监察力度，指定专人定期不定期进行监管。

（三）严格环境监管，加大处罚力度。严格按照环境保护法律、法规的相关要求进行查处，并督促相关违法单位限期整改。采取处罚和教育相结合。

九、施工期间环保措施照片

	
扬尘噪声监控	三级沉淀池
	/
堆土围蔽	/

附件4 建筑工程施工许可证

<p style="text-align: center;">中华人民共和国 建筑工程施工许可证</p> <p style="text-align: center;">编号 44041220221110101</p> <p>根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查， 本建筑工程符合施工条件，准予施工。</p> <p style="text-align: center;">特发此证</p>																																			
<p>发证机关 珠海市富山工业园管理委员会建设局</p> <p>发证日期 2023年08月03日</p>  																																			
<table border="1"><tr><td>建设单位</td><td colspan="2">珠海市教局</td></tr><tr><td>工程名称</td><td colspan="2">珠海市斗门区风中学新校区项目主体工程</td></tr><tr><td>建设地址</td><td colspan="2">富山工业园马山南路北侧、规划麒麟路东侧</td></tr><tr><td>建设规模</td><td>93350.09平方米</td><td>合同价格 25000.0 万元</td></tr><tr><td>勘察单位</td><td colspan="2">陕西工程勘察研究院有限公司</td></tr><tr><td>设计单位</td><td colspan="2">上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司</td></tr><tr><td>施工单位</td><td colspan="2">中建三局第一建设工程有限责任公司</td></tr><tr><td>监理单位</td><td colspan="2">珠海森茂工程项目管理有限公司</td></tr><tr><td>勘察单位项目负责人</td><td>易小华</td><td>设计单位项目负责人 陈斌</td></tr><tr><td>施工单位项目负责人</td><td>屈勇勇</td><td>总监理工程师 苏拥</td></tr><tr><td>建设单位项目负责人</td><td>周咏东</td><td>合同工期 2022.11.04~2023.08.30</td></tr></table> <p>备注：质量监督注册号:ZJ4404152022110031;安全监督注册号: AJ4404152022110031</p>			建设单位	珠海市教局		工程名称	珠海市斗门区风中学新校区项目主体工程		建设地址	富山工业园马山南路北侧、规划麒麟路东侧		建设规模	93350.09平方米	合同价格 25000.0 万元	勘察单位	陕西工程勘察研究院有限公司		设计单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司		施工单位	中建三局第一建设工程有限责任公司		监理单位	珠海森茂工程项目管理有限公司		勘察单位项目负责人	易小华	设计单位项目负责人 陈斌	施工单位项目负责人	屈勇勇	总监理工程师 苏拥	建设单位项目负责人	周咏东	合同工期 2022.11.04~2023.08.30
建设单位	珠海市教局																																		
工程名称	珠海市斗门区风中学新校区项目主体工程																																		
建设地址	富山工业园马山南路北侧、规划麒麟路东侧																																		
建设规模	93350.09平方米	合同价格 25000.0 万元																																	
勘察单位	陕西工程勘察研究院有限公司																																		
设计单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司																																		
施工单位	中建三局第一建设工程有限责任公司																																		
监理单位	珠海森茂工程项目管理有限公司																																		
勘察单位项目负责人	易小华	设计单位项目负责人 陈斌																																	
施工单位项目负责人	屈勇勇	总监理工程师 苏拥																																	
建设单位项目负责人	周咏东	合同工期 2022.11.04~2023.08.30																																	

建设工程施工许可证附件

施工许可证编号：44041220221110101

工程名称：珠海市斗门区和风中学新校区项目主体工程

建设地点：富山工业园马山南路北侧、规划麒麟路东侧

建设单位：珠海市教育局

建设单位项目负责人：周咏东

名称	建筑工程项目明细表			层数	
	基底面积	地上	地下	地上	地下
教学楼 2	5064.71	26476.66	0	6	0
学生宿舍 3	779.93	8813.9	0	12	0
学生宿舍 4	779.93	8802.65	0	12	0
学生宿舍 5	779.93	8768.24	0	12	0
综合楼	6736.58	23513.31	16924.8	7	1
门卫 1	145.07	35.51	0	1	0
门卫 4	15.02	15.02	0	1	0
结建式人防工程					
总建筑面积：93350.09	地上建筑面积：76425.29		地下建筑面积：16924.8		

变更记录及其他信息：代建单位为：珠海华瀛开发建设有限公司，代建单位项目负责人：吴海波。结建式人防面积：14792.46 平方米，结建式人防工程勘察单位：陕西工程勘察研究院有限公司，结建式人防工程设计单位：广东和谐人防工程设计有限公司，结建式人防工程监理单位：珠海森茂工程项目管理有限公司，结建式人防工程设备安装单位：珠海市人防工程设备安装有限公司。首次核发建筑工程施工许可证时间为：2022年11月10日。第一次变更时间为：2022年12月28日。总监理工程师由王海琼变更为苏锦。第二次变更时间为：2023年8月3日，增加精装修工程（施工单位为珠海华发景龙建设有限公司）。质量监督注册号：ZJ44041520221110031；安全监督注册号：AJ44041520221110031。



注意事项：

1. 本附件根据需要随《建筑工程施工许可证》一并核发。
2. 本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。

中华人民共和国 建筑工程施工许可证

编号 440412202307250101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，
本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证



发证机关

发证日期

珠海市高新区管理委员会建设
局

2023年07月25日



建设单位	珠海市教育局		
工程名称	珠海市斗门区和风中学新校区项目主体工程（二期）		
建设地址	富山工业园马山路北侧，规划麒麟路东侧		
建设规模	85856.91平方米	合同价格	33000.0 万元
勘察单位	陕西工程勘察研究院有限公司		
设计单位	上海市政工程设计研究院（集团）有限公司		
施工单位	中建三局第一建设工程有限责任公司		
监理单位	珠海森茂工程项目管理有限公司		
勘察单位项目负责人	易小华	设计单位项目负责人	陈斌
施工单位项目负责人	周海勇	总监理工程师	苏维
建设单位项目负责人	周海乐	合同工期	2023.07.30~2024.05.25

备注： 质量监督注册号:ZJ44040320230721021;安全监督注册号:
AJ44040320230721021

建设工程施工许可证附件

施工许可证编号: 440412202307250101

工程名称: 珠海市斗门区和风中学新校区项目主体工程(二标段)

建设地点: 广东省珠海市斗门区富山工业园马山南路北侧, 规划麒麟路东侧

建设单位: 珠海市教育局

建设单位项目负责人: 周咏东

名称	建筑面积/长度(平方米/米)			层数	
	基底面积	地上	地下	地上	地下
教学楼 1	5143.98	26195.95	0	6	0
学生宿舍 1	779.93	8801.84	0	12	0
学生宿舍 2	779.93	8801.84	0	12	0
学生宿舍 6	1117.15	8936.85	0	12	0
教师宿舍	1642.18	13200.84	0	15	0
艺术楼	3686.86	8730.7	0	4	0
风雨操场	2727.66	4470.61	0	2	0
游泳馆	3151.66	4617.54	0	2	0
器材室	132.06	132.06	0	1	0
公共卫生间	88.62	88.62	0	1	0
门卫 2	30.04	30.04	0	1	0
门卫 3	30.04	30.04	0	1	0
开闭所	199.74	199.74	0	1	0
变配电房	232.7	232.7	0	1	0
看台	938.3	406.85	0	1	0
露天剧场	1517.7	980.69	0	1	0
建设规模: 85856.91 平方米	地上建筑面积: 85856.91 平方米			地下建筑面积: 0	
变更记录及其他信息: 首次核发日期: 2023年7月25日。代建单位为珠海华瀚开发建设有限公司, 代建单位项目经理为吴海波(身份证号码: 42082219840607455X)。质量监督注册号: ZJ44040320230721021; 安全监督注册号: AJ44040320230721021					



注意事项:

1. 本附件根据需要随《建筑工程施工许可证》一并核发。
2. 本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。

珠海市富山工业园管理委员会建设局

珠富建函（2022）55号

关于珠海市斗门区和风中学新校区项目 初步设计的批复

珠海市教育局、珠海富山工业园投资开发有限公司：

2022年6月6日，我局组织相关职能部门和专家召开评审会议，对你单位提交的珠海市斗门区和风中学新校区项目初步设计进行评审。现根据相关法律法规及专家组意见，批复如下：

一、工程规模和设计标准

（一）用地建设规模

1. 用地面积：155800.90m²；建设规模：总建筑面积为179207.00m²（其中地上建筑面积：162267.44m²，地下建筑面积：16939.56m²）；

2. 建筑密度：28.54%；绿地率：28.79%/32.39%（含围墙外红线内绿地）；建筑高度：49.85米；停车位：460个。

（二）人防工程

1. 实建人防建筑面积：15428.10m²；

2. 防护级别：核五级/常五级、核六级/常六级；

3. 战时功能：1个核五级、常五级电站、1个核五级、常五

级防空专业队队员掩蔽部、1个核五级、常五级防空专业队装备掩蔽部、6个核六级、常六级二等人员掩蔽所。

（三）建筑高度及防火类别

1. 建筑高度：最大消防建筑高度为49.85米，地下室埋深为5.20米；
2. 建筑地上耐火等级：综合楼一级，其余二级；地下耐火等级：一级。

（四）抗震设防烈度及设防类别

抗震设防烈度：7度；设防类别：重点设防类（乙类）、标准设防类（丙类）。

（五）结构类型

钢筋混凝土框架结构、钢筋混凝土框架-剪力墙结构。

（六）基础类型

预应力管桩基础、筏板基础。

（七）绿色建筑

国家二星。

（八）设计概算：136509.39万元。

二、设计存在问题和修改建议

（一）勘察专业

1. 列表给出各实测剪切波速钻孔的等效剪切波速、覆盖层厚度、计算厚度及判定场地类别等。
2. 完善岩土地震稳定性评价。

3. 基础选型分析较笼统，应列表给出各拟建建筑物的基础选型评价和建议。

（二）建筑专业

1. 学生宿舍楼消防车登高操作场地相对应的范围内，应设置直通室外的楼梯或直通楼梯间的入口。（其它栋自行复核）

2. 1#教学楼二层平面图 12xJ 轴处附近直通疏散走道的房间门至最近安全出口的直线距离不应大于 35m。（上层同、2#教学楼 33xJ 轴处附近类似情况同）

3. 1#教学楼二层平面图中应增设饮水处，且饮水处前应设置等候空间，等候控间不得挤占走道等疏散空间。（上层同、2#教学楼类似情况同）

4. 1#教学楼二层平面图中部分楼梯间的楼梯梯段净宽度不符合相关规范要求，需复核。（上层同、2#教学楼类似情况同）

5. 风雨操场游泳馆一层平面图中所有功能房间门的净宽度均应改为 $\geq 0.9m$ 。（上层同、教师宿舍楼同、配套工程同、余同）

6. 教师宿舍楼二层平面图食堂、厨房通往外廊的门不应算做安全出口。

7. 艺术楼一层平面图总疏散外门的净宽度不符合相关规范要求。

（三）结构专业

初步设计文字部分

1. 第 4.3.3.7 条，主要结构材料，构造柱、过梁、圈梁等 C25，

根据 GB55008-2021 第 2.0.2-3 条，不应低于 C30。

2. 地下水的腐蚀性情况应补充说明，补充相关防腐蚀措施说明，地下室补充有关抗浮设计计算说明。综合楼地下室抗浮工程设计等级定义为甲级，需复核，补充抗浮锚杆计算内容，相关计算应满足《建筑工程抗浮技术标准》JGJ476-2019 第 7.5 节要求。

结构计算分析部分：

1. 对艺术楼，结构平面属于特别不规则。艺术楼：平面布置特别不规则，结构超长、平面凹凸不规则、楼面开洞面积超过 50%、结构存在跃层柱，根据抗震规范 3.4.1、3.4.3、3.4.4 条应进行专门研究论证，采取特别加强措施，严重不规则的建筑不应采用。结构计算分析不足，不能反应结构的抗震性能，应补充大震分析。

2. 教学楼结构计算时，根据抗震规范 GB50011-2010 第 3.6.6-1 条，结构抗震分析应考虑楼梯构件影响。

初步设计文件图纸

1. 桩基础布置图，Φ500 管桩单桩抗压承载力 2500KN 偏高，应根据试桩结果参考周边工程取值，图中应明确施工方法，根据珠建质{2020}25 号文，严格限制使用锤击桩。

2. 游泳馆采用Φ500 管桩，单桩抗压承载力 1500KN，是否考虑改为Φ400 管桩。

(四) 给排水专业

图纸部分：

1. 注意灭火器的设置位置，按规范要求的单具保护距离复核调整，确保室内无死角。
2. 地下室充电桩区域比例式混合器设置在减压孔板后端有误。
3. 食堂一层的变配电房应考虑 2 个消火栓能同时保护，建议沿外墙敷设。

（五）电气专业

1. 发电机平面布置应完善尺寸标注；变电所与发电机布置中应标注房间层高，地沟位置。
2. 补充火灾报警平面图。
3. 补充单体主要干线平面布置图。

（六）暖通专业

1. 综合楼，一、二、三层餐厅新风系统应设置消声设施。
2. 艺术楼、设备表、全空气空调系统应具备可调新风比功能，最大新风比不应低于 50%，其风机宜采用变频调速风机，最小调节风量不应小于设计风量的 70%。
3. 教室宿舍食堂、设备表油烟净化器与厨房排油烟风机的风量参数不匹配。

（七）概算专业

1. 补充前期批复及估概算造价对比分析。
2. 资料未见概算编制说明，注意说明列明概算暂定价依据，并复核，避免过多过少，浪费财政资金。

3. 完善土方平衡，概算土方弃运距离 20km 偏高，应按珠海财审编审指引计取。

4. 复核完善概算取费费率，漏计文明工地增加费，及部分子目漏计概算幅度差等。

三、其他

初步设计文件根据本批复和专业审查意见（附后）作进一步修改完善后，可作为施工图设计依据。施工图设计应严格执行现行国家、省、市相关设计标准。

本工程设计除应满足现行相关技术标准要求外，同时应符合发改、规划、消防、人防、环保、卫生防疫、海绵城市等方面规定，应依据有关管理部门意见要求调整。施工图设计完成后，应依法定程序送有相应资格的施工图审查机构进行审查。

附件：珠海市斗门区和风中学新校区项目初步设计评审专家组意见



(联系人及联系方式：柯桔洲，0756-5659025)

附件 6 珠海市发展和改革局关于珠海市斗门区和风中学新校区项目可行性研究报告的批复 珠发改投审（2022）13 号

珠海市发展和改革局文件

珠发改投审（2022）13 号

珠海市发展和改革局关于珠海市斗门区 和风中学新校区项目可行性 研究报告的批复

珠海市教育局：

报来《珠海市教育局关于报送珠海市斗门区和风中学新校区项目可行性研究报告的函》及有关材料收悉。经事前绩效评估审核及联审决策会议研究通过并报请市政府同意，现批复如下：

— 1 —

一、该项目建设对完善我市教育设施布局，优化我市教育资源配置，有效缓解珠海市普通高中学位紧张的状况等具有积极作用。因此，该项目的建设是必要的，经事前绩效评估审核，项目方案可行，同意建设珠海市斗门区和风中学新校区项目。（项目代码：2201-440400-04-01-373301）

二、该项目拟新建一所108个班5400生规模的全寄宿制高级中学。项目位于斗门区乾务镇（富山工业园），总用地面积约155778.02平方米，项目总建筑面积控制在179207平方米以内，其中地上建筑面积162805平方米（包括18830平方米架空层及风雨连廊），地下建筑面积16402平方米。建设内容包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、地下车库及校区室外配套设施等。

三、该项目总投资估算控制在136534万元内，其中：建设安装工程费90209万元，工程建设其他费8211万元，基本预备费7874万元，信息化专项系统、专用教学设施设备、空调及电梯设备费10640万元，征地及土地青苗及地上附着物补偿费19600万元（以实际发生费用为准）。项目建设资金由市政府统筹安排。

四、下一步工作建议。一是建议结合项目建设规模，科学合理规划布局，进一步优化建设方案，做好投资控制；二是该项目可行性研究报告显示，项目年综合能源消费量为1990.99吨标煤，年电力消费量为1069.55万千瓦时，根据《固定资产投资项目

项目节能审查办法》（2016年国家发展和改革委员会令第44号）的相关规定，年综合能源消费量超过1000吨标煤，或年电力消费量超过500万千瓦时，需进行节能审查，请你局在项目开工前要组织完善项目节能审查相关手续；三是请项目主管部门及建设单位后续阶段进一步做好安全生产专项措施及应急预案，严格执行相关规范，落实相关安全防护措施，确保人员生命财产安全。

本文有效期两年，自批准之日起计算，超出时限未开工项目需重新申请。



公开方式：主动公开

抄送：市财政局，市政府投资项目评审中心，本局固定资产投资科、重点项目科。

珠海市发展和改革局办公室

2022年5月20日印发

— 3 —

附件 7 自查表

竣工环境保护验收自查表

一、 基本信息

建设单位	珠海市教育局
代建单位	珠海华澔开发建设有限公司
项目名称	珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）
环评批复文号	珠环建表〔2022〕216号
环评审批部门	珠海市生态环境局
环保专员及电话	朱凯宁 18675627045
竣工日期	2024年7月

二、 环评落实情况

自查内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变化情况
项目地址	广东省珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧	广东省珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧	无变化
项目建筑面积	总建筑面积约为 179207m ²	总建筑面积约为 179207m ²	无变化
总投资（万元）	136533.98	58000	仅基建部分
主要建设流程	<p>工艺流程：</p> <p>施工期流程：</p> <pre> graph LR A[土地平整] --> B[楼房施工] B --> C[设备安装] C --> D[工程验收] D --> E[投入使用] A --> F[噪声、废气、固废] B --> G[噪声、废气、固废、废水] C --> H[噪声、固废] </pre>		

主要技术指标	序号	项目	环评数值	实际数值	单位	变化情况	备注	
	1	规划总用地面积	155778.02	155778.02	平方米		/	
	3	总建筑面积	179207.00	179207	平方米	无变化	地上建筑面积+地下建筑面积	
	3	地上建筑面积	162764.94	162282.2	平方米	减少 482.74 平方米	/	
其中	4	教学楼	45963.79	52672.61	平方米	增加 6708.82 平方米	/	
	5	学生宿舍	49380.00	52925.32	平方米	增加 3545.32 平方米	/	
	6	教师宿舍	10929.00	13200.84	平方米	增加 2271.84 平方米	/	
	7	综合楼	21263.00	23513.31 (地上)	平方米	增加 2250.31 平方米	实际综合楼包括地上和地下建筑面积	
	8	艺体楼	8751.57	8730.7	平方米	减少 20.87 平方米	/	
	9	风雨操场	2619.08	4470.61	平方米	增加 1851.53 平方米	/	
	10	游泳馆	3564.79	4617.54	平方米	增加 1052.75 平方米	/	
	11	器材室	153.78	132.06	平方米	减少 21.72 平方米	/	
	12	公共卫生间	88.62	88.62	平方米	无变化	/	
	13	门卫	122.43	110.61	平方米	减少 11.82 平方米	/	
	14	架空层	13234.36	/	平方米	/	已涵盖于各类建筑内	
	15	连廊	5506.54	/	平方米	/	已涵盖于各类建筑内	
	16	开闭所、变配电房	515.99	432.44	平方米	减少 83.55 平方米	/	
	17	运动场看台	671.99	406.85	平方米	减少 265.14 平方米	/	
	18	露天剧场	0	980.69	平方米	增加 980.69 平方米	新增露天剧场	
	19	地下建筑面积	16402	16924.8	平方米	增加 522.8 平方米	综合楼地下建筑面积	
	20	机动车停车位	488	488	个	无变化	/	
其中	21	地面停车位	64	64	个	无变化	/	
	22	地下教师停车位	346	346	个	无变化	/	
	23	地下临时接送	78	78	个	无变化	/	

		停车位						
	24	非机动车停车位	1350	1350	个	无变化	/	
建设内容 (地点、规模、性质等) 实际执行情况	珠海市斗门区和风中学新校区项目选址于珠海市斗门区乾务镇(富山工业园)马山南路北侧,规划麒麟路东侧,规划沙龙路西侧,规划马山一路南侧。规划总用地面积约155778.02m ² (234亩),总建筑面积约为179207m ² ,其中地上建筑面积162282.2m ² ;地下建筑面积16924.8m ² 。建设寄宿制高级中学,办学规模为寄宿制在校生108班5400名,教职工人数432名。	本项目选址于珠海市斗门区乾务镇(富山工业园)马山南路北侧,规划麒麟路东侧,规划沙龙路西侧,规划马山一路南侧。规划总用地面积约155778.02m ² (234亩),总建筑面积约为179207m ² ,其中地上建筑面积162282.2m ² ;地下建筑面积16924.8m ² 。建设寄宿制高级中学,办学规模为寄宿制在校生108班5400名,教职工人数432名。	无变化					
生态保护设施和措施实际执行情况	施工期要做好严防水土流失的相关措施,否则会对当地水质、生态及工程安全带来不利影响。水土防治措施应本着“预防为主,全面规划,综合防治,因地制宜,加强管理,注重效益”的原则,如在临时堆土区周边设置临时排水沟、在施工完毕后利用开挖土方进行回填、挖方区及临时堆土区等应增加临时拦挡措施、施工结束后,对其防治区域进行全面整地,并植草绿化。	项目产生的污染物较少,对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。且建设单位做好上述生态保护措施的情况下,本项目未对周围生态环境造成明显影响	无变化					
污染防治设施和措施实际执行情况	<p>1、废水:项目施工生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准限值,施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗,不外排。</p> <p>2、废气:项目施工期间产生的扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值;施工车辆、非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)(GB20891-2014)及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)要求。</p> <p>3、噪声:采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施,确保施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》</p>	<p>1、废水:已落实;本项目施工生活污水经三级化粪池处理后,通过市政污水管网排入富山水质净化厂处理;施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗,不外排。</p> <p>2、废气:已落实;施工期间洒水抑尘,对施工区域周边进行围挡,加强管理,在施工边界设置在线扬尘监测,施工期间并未有超标情况;施工机械使用燃油均属于轻质柴油,排放的污染物对周边环境影响较小。</p> <p>3、噪声:已落实;项目采取了有效的隔声、消声、减振等降噪措施,并在施工边界设置噪声在线监测,施工期间并未有超标情况。</p> <p>4、固体废物:已落实;本项目生活垃圾由环卫部门收集处理;余泥渣土弃方运至市政部门指定地点综合利用;建筑垃圾运至指定的建筑垃圾消纳场处理。</p>	无变化					

	(GB12523-2011)限值要求。 4、固体废物： 分类收集处理各类固体废物。及时清运、妥善处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处理处置；施工期产生的生活垃圾经定点收集后交由城市环卫部门统一处理。		
污染物类别	废水： <input checked="" type="checkbox"/> 施工废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活废水 废气： <input checked="" type="checkbox"/> 施工废气 <input type="checkbox"/> 燃料废气 <input type="checkbox"/> 厨房油烟 固废： <input type="checkbox"/> 一般工业固废 <input type="checkbox"/> 国家危险废物 <input checked="" type="checkbox"/> 建筑垃圾	废水： <input checked="" type="checkbox"/> 施工废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活废水 废气： <input checked="" type="checkbox"/> 施工废气 <input type="checkbox"/> 燃料废气 <input type="checkbox"/> 厨房油烟 固废： <input type="checkbox"/> 一般工业固废 <input type="checkbox"/> 国家危险废物 <input checked="" type="checkbox"/> 建筑垃圾	无变化
主要环保设施及措施 (有治理设施的应另附处理设施设计方 案)	<input checked="" type="checkbox"/> 施工废水治理设施 <input checked="" type="checkbox"/> 施工废气治理设施 <input type="checkbox"/> 一般工业固废按要求处置 <input type="checkbox"/> 危险废物交由有资质单位处置	<input checked="" type="checkbox"/> 施工废水治理设施 <input checked="" type="checkbox"/> 施工废气治理设施 <input type="checkbox"/> 一般工业固废按要求处置 <input type="checkbox"/> 危险废物交由有资质单位处置	无变化

附件 8 建设项目竣工时间截图

The screenshot shows the homepage of H3BOSS Environmental Protection. At the top, there is a green header bar with the company logo 'H3BOSS 华博士环保' on the left, a phone number '0756-8982032' with a telephone icon in the middle, and a search bar on the right. Below the header is a large banner featuring a blue-toned photograph of industrial or environmental equipment. To the right of the banner, the text '新闻中心' (News Center) and the slogan '让环保守护我们的家园' (Let environmental protection guard our home) are displayed. The main navigation menu below the banner includes links for '首页' (Home), '公司概况' (Company Profile), '业务范围' (Business Scope), '工程案例' (Case Studies), '新闻中心' (News Center), '法律法规' (Law and Regulations), and '联系我们' (Contact Us). A breadcrumb navigation path is visible at the bottom of the page, indicating the current location: '行业新闻 > 企业新闻 > 环评公示 > 场地调查公示 > 水保验收公示 > 环保验收公示 >'. The main content area features a large title '珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）竣工时间公示' (Completion Time Announcement for the Construction Part of the Zhuhai Douton District and Wind Middle School New Campus Project). Below the title, a date '发布日期: 2024-06-27' (Published Date: June 27, 2024) is shown. The text of the announcement details the completion time for the project's construction phase, mentioning specific locations like '富山工业园' (Fushan Industrial Park) and '规划马山路北侧' (Planned North side of Ma Shan Road). It also includes contact information for the project manager,朱工 (Zhu Gong), with the phone number 18675627045. Navigation links for the previous and next news items are provided at the bottom of the article.

附件9 专家验收意见

珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）
竣工环境保护验收会签到表

姓名	单 位	职务/职称	联系电话	备注
周泳东	珠海市教育局	项目负责人	13326662168	
詹云鹏	珠海市教育局	项目协办人	13925403735	
李伟华	珠海市生态环境局	三2	1382015610	技术支撑
罗永法	珠海市环境监测站	高工	13005776280	技术支撑
John	广东环评技术服务有限公司	高工	13922376736	技术支撑
吴江海	华海公司	项目经理	13710266841	
屈勇勇	中建三局第一建设工程有限公司	项目经理	15113177979	
陈强	上海市政工程设计研究院 (集团有限公司)	项目负责人	1352438399	
苏锦	珠海森茂工程项目管理有限公司	总监	13777595955	

时间：2024年9月15日

珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分） 竣工环境保护验收意见

2024年9月15日，珠海市教育局根据《珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）竣工环境保护验收调查表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，对珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）（以下简称“项目”）建于广东省珠海市斗门区乾务镇（富山工业园）马山南路北侧，规划麒麟路东侧，规划沙龙路西侧，规划马山一路南侧。项目实际总用地面积约155778.02m²，总建筑面积约为179207m²，其中地上建筑面积162282.2m²；地下建筑面积16924.8m²。主要建筑包括教学用房、学生公寓、教师公寓、食堂、综合楼、艺体楼、风雨操场、游泳馆、地下车库及校区室外配套设施等。

2、建设过程及环保审批情况

2022年9月，项目环境影响报告表通过珠海市生态环境局审批（珠环建表〔2022〕216号）。

3、投资情况

项目总投资58000万元，环保投资116万元，环保投资占总投资的0.2%。

4、验收范围

本次验收为珠海市斗门区和风中学新校区项目基建部分验收。

二、工程变动情况

项目建设性质、规模、地点与环境影响报告表一致，未发生重大变化。

三、施工期环境保护设施落实情况

1、噪声。项目选用低噪声机械设备及带隔声、消声的设备；合理安排施工时间和施工场所，高噪声作业区远离声环境敏感区，严禁在中午12:00-14:00和夜间22:00-次日6:00施工。

2、废气。项目设置遮挡围墙，做好场地洒水防尘措施，运输车辆在驶出施工工地前要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作；运输沿线尽量避免穿越居民区等敏感区域。

3、废水。施工生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入富山

水质净化厂进一步处理；施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗，不外排。

4、固体废物。项目生活垃圾由环卫部门收集处理；余泥渣土弃方运至市政部门指定地点综合利用；建筑垃圾运至指定的建筑垃圾消纳场处理。

四、工程建设对环境的影响

项目建设过程中，建设单位落实了环评报告表提出的相关措施，对环境无明显影响。

五、验收结论

项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第八条规定的不得通过验收合格的情形，验收组同意项目通过珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）竣工环境保护验收。

六、验收组

建设单位：



廖细高

代建单位：吴江华

施工单位：陈勇

监理单位：苏锦

设计单位：陈斌

技术专家：

李桂华 罗新洪 Wu



珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境设计规范要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

- (1) 项目竣工时间：2024年7月31日。
- . (2) 验收工作启动时间：2024年9月。
- (4) 自主验收过程：建设单位、编制单位对项目开展调查，编制单位根据调查结果，于2024年9月编制完成《珠海市斗门区和风中学新校区项目（基建部分）竣工环境保护验收调查表》。

2024年9月15日验收组同意项目通过项目竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

- (1) 环保组织机构及规章制度
- 建设项目环保组织结构完善，规章制度健全，环境管理制度化；处理设施的运行、维护由专人负责落实。

- (2) 环境监测

项目施工期间做好了相关环境监理工作。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能情况。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作落实情况

本项目无需整改。